GABRIELIS
FALLOPPII
OPERA

1584

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS,

Physici ac Chirurgici præclarißimi,

IN FELICISSIMO GYMNASIO PAtauino olim rem Anatomicam & Chirurgicam admirabili cum laude profitentis;

OPERA QVAE ADHVC EXTANT OMNIA, in vnum congesta, & in Medicinæ studiosorum gratiam nunc primum tali ordine excusa:

VOLVMEN TAM EXCELLENS, TANTAQVE DOCTRINA REfertum, vt omnes qui eiusmodi scriptis sese applicuerint, in morbis & dignoscendis & curandis, non paruam gloriam adepturi sint.

Omnia multo accuratius nunc edita, & præter INDICEM capitum in limine positum, altero etiam INDICE alphabetico adaucta.



FRANCOFVRTI
Apud hæredes Andreæ Wecheli,
MDLXXXIIII.

Nobiliss. ac generosiss. Domino,

D. IACOBO ANTONIO CORTVSIO, PATRICIO PATAVINO,

Felix Valgrisius Bibliopola, S. D. P.

CVM a quamplurimis in re medica principibus viris enixe admodum rogatus fuerim, Cortusi nobilissime, vt in Medicorũ pręcipue gratiam compilarem omnia excell. Gabrielis Fallopii Mutinensis opera quę extãt, & ea in lucem emitterem: nolui equidẽ vllo pacto adeo pulchro ac precioso thesauro Medicorũ Remp. fraudare. Pro virili igitur mea conatus sum omnia tanti Doctoris opera in vnum redigere, & ea numeris omnibus absoluta reddere. Quod quidem, an ita vere a me factum sit, omnib. citra liuorem sententiam hanc pronunciaturis, iudicandum relinquo. Sed quoniam inutilem propemodũ & infructuosam mihi ipsi videbar suscepisse prouinciã, nisi alicui doctrina claro, generis nobilitate insigni, & meritis quibuscunq; præfulgẽti, tanquam fortissimo vallo, & contra canino ritu latrantes linguas propugnatori acerrimo, inhærerẽ: inter quamplurimos quos mihi in animo proposueram; te ad id munus peragendũ & potiorem & potentiorem adinueni neminẽ. Et ad id etiam me potissimũ adegit vetustissimum inter te & genitorem meum felicis recordationis indissolubile vinculum & omnium nostrũ in te, & tuos perpetua, semper stabilis, & firma obseruatio. Nemo enim actionibus nostris adeo semper fauit; nemo partes nostras adeo feruenti corde suscepit, æque ac ipse (quæ tua fuit humanitas) fecisti semper. Prę cęteris omniũ potissimus testis esset excellentiss. Matthiolus, si adhuc in humanis ageret: qui in te laudibus prosequendo in scriptis suis nunquã sufficere potuit; cum in exornandis illis tantum opis præstiteris; & tot tantaq; in eum & in nos pariter contuleris beneficia. Tuis igitur pro meritis, tua pro generis claritate, & tua pro indeficienti doctrina, in re pręsertim medica, & simplicium omnium cognitione incomparabili, hos meos conatus, qualescunq; sint, tibi sacrandos, & iure merito dicandos censui. Non me enim pręterit, quod cum sis omni splendore refertus, si quid obscuri in hoc volumine extiterit, tuo lumine clarum reddes & illustrabis. Hoc meum leuidense munusculum hilari animo, & tua qua soles benignitate suscipias rogo, meque loco excellent. D. Astoris, tibi vnici & charissimi filii, semper habeas; prout ego, vna cum fratribus meis cunctis, te perinde ac genitorem & dominum & colemus & obseruabimus semper, vsque ad aras. Vale, & nos qua soles benignitate prosequere. Venetiis, MDLXXXIIII.

INDICES ET ELENCHI LIBRORVM ET CAPITVM, IN OMNIA OPERA

EXCELLENTISS. GABRIELIS FALLOPPII, QVÆ NVNC EXTANT.

I. De Simplicibus Medicamentis purgantibus. pag. 1.

II. Ad excell. D. Hieronymum Mercurialem de Aſparagis. pag. 139.

III. De Compoſitione Medicamentorum. pag. 144.

IIII. De Medicatis aquis. pag. 215.

V. De Metallis & Fossilibus. pag. 302.

INDEX.

VI. Obseruationes Anatomicæ. pag. 398.

VII. Institutiones Anatomicæ. pag. 482.

VIII. In librum Galeni de ossibus expositio. pag. 520.

IX. Ob-

INDEX.

IX. Obſeruationes de Venis. pag. 596.

X. De Cauteriis. pag. 600.

XI. In Hippocratis Coi librum De vulneribus Capitis expoſitio. pag. 612.

XII. De Vlceribus. pag. 661.

XIII. De Tumoribus præter naturam. pag. 696.

XIIII. De Morbo Gallico. pag.770.

FINIS.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, MEDICI AC PHILOSOPHI PRÆCLArissimi; de medicamentis purgantibus simplicibus, Tractatus pulcerrimus, & maximè vtilis.

PRÆFATIO.

DE medicamentis purgantibus tractaturi sumus, non quidem de omnibus, sed de simplicibus tantùm; hac præcipuè moti ratione, quòd ea quæ simplicia purgantia sunt, cùm Natura non curet numerum infinitum specierum, sub certo ac finito numero comprehenduntur, atq; eorum species finitæ sunt. Et quamuis aliquot facta medicamenta purgantia à Natura, ignorentur à Medicis, tamen maior eorum pars nota est partim Græcis, partim Arabibus, partim Latinis, & partim recentioribus nostris. Cum itaq; species medicamentorum purgantium simplicium non sint infinitæ; iccirco ego institui de ipsis agere, & non de purgantibus compositis; quia compositorum medicamentorum purgantium classis infinita est, & medicamenta quoq; ipsa infinita; ita vt non sufficeret cursus decem annorum, si vellem de ipsis agere. nam plurima habentur composita in officinis; plurima sunt etiam, quæ in officinis non habentur parata, tamen reperiuntur conscripta apud auctores: infinita postea sunt illa, quæ quilibet doctus & exercitatus Medicus potest ipse per se componere. Cum ergo infinitus sit numerus medicamentorum purgantium compositorum, ineptus ipse essem si vellem ea explicare. Præterquam quòd nec tempus sufficeret. Hac itaq; de causa, sicut etiam quia tempus est breue, decreui solum agere de medicamentis purgantibus simplicibus. De ipsis autem loquens possem promiscuè & confusè tractare, vt annis superioribus institueram suscepta expositione librorum Dioscoridis, vbi de simplicibus medicamentis agit; sed quia in illis libris multa continentur, quæ vana sunt, (pace suæ animæ dixerim) & non ita necessaria in arte medica, quorum explanatione produceretur tractatio de medicamentis purgantibus: ideo nolui cum Dioscoride promiscuè ac confusè de medicamentis agere; sed elegi certum caput de purgantibus tantum, illisq; simplicibus; in quo de specialibus agam, & ea quidem serie, vt tractatio de vno medicamento inseruiat alterius tractationi. nam de vno dicam quædam quæ facient ad cognitionem & lumen alterius. Cum autem in omni tractatione habeamus subiectum aliquod circa quod versamur; ita quoq; opus est auctore aliquo circa quem versetur stu-

dium vestrum: & ideo antea quam vlterius progrediar, proponam vobis scriptorem aliquem, cuius seriem sum imitaturus. De purgantibus itaq; medicamẽtis simplicibus scripsit Dioscorides: sed inordinatè: ita & Galenus, in lib. de facultatibus medicamentorum simplicium dixit; & de his quædam Hippocrates in lib. de facultatibus medicamentorum purgantium; sed sparsim dixit: ideo nullum ex his vobis proponam. Oribasius colligens ex Rufo, & ex aliјs antiquioribus, dixit quædam opportuna; verum vt alios omittam, Ioannes Mesue, qui nescio an Arabs, vel Hebræus extiterit; omnes superauit. fuit enim in hac re diligentissimus, exercitatissimus, atq; admodum oculatus; ita vt omnibus sit merito præferendus. Instituit autem sermonem de medicamentis purgantibus, & illum in tres partes diuisit; quarum prima continet canones ad talem sermonem attinentes: secunda continet tractationem medicamentorum simplicium purgantiũ: tertia vero complectitur tractationem medicamentorum purgantium, compositorum. prior pars non exponetur a me; quia non continet integram tractationem: nec tertia, quando non institui sermonem de medicamentis compositis; sed interpretabor mediam partem tantum, & prius proponam quædam communia, quæ faciunt ad cognitionẽ communis naturæ talium medicamentorum purgantium: postea veniam ad explicationẽ singulorum medicamentorum purgantium simplicium. Disputatio erit admodum vtilis, quia dum de singulis dicam, ponam vobis ante oculos omnia medicamenta simplicia, & docebo vos nõ eas solum conditiones quæ ad vera ipsa & optima medicamenta cognoscenda faciunt: sed etiam illas, quæ indicant ipsorum falsitates: & illa quæ erunt sub pluribus speciebus contenta, distinguam, vobisq; ostendam, ne vnam quidem speciem omittens: & hoc est primum quod facit vt tractatus hic futurus sit vobis iuuenes studiosissimi vtilissimus. Secundum est, quod docebo vos certum vsum medicamentorum purgantium, quibus deinde medijs poteritis ægros a varijs morbis liberare. Tertium quod vtilem reddet vobis hanc tractationem est, quod medicamenta purgantia cum insuauia sint, habeantq; in se omnia nescio quid mali, docebo vos modum quo præparetis ipsa, ita vt sint facilia, bona, benigna, & omnino apta ad vsus propositos. Quartum quod facit ad vtilitatẽ est, quod docebo vos modum, quo cauendum vobis sit ab erroribus in exhibendis medicamentis his: & si casu errores committerentur a vobis, vel ab alijs, docebo etiam modum, quo errores ipsos possitis corrigere, ac remouere. Vnde apparet iam maximam fore huius tractationis vtilitatem. Iam itaq; ad institutum descendo, & primum videbo quid sit medicamentum purgans, secundo an sit vnius generis, vel plurium; & si plura sint, determinabo an tractaturi simus de omnibus generibus purgantium, an de hoc, illóve tantum; vt his iactis & determinatis tollantur de medio omnes difficultates.

PHAR-

PHARMACVM PVRGANS VNDE FVERIT DENOMInatum purgans; quidq́, ipſa purgatio ſit, & quotuplex: & quid ſit medicamentum purgans. CAP. I.

QVEMADMODVM omnia alia genera medicamentorum accepere nomen ab operationibus, quas in humano corpore edunt; ita & purgans medicamentum ab actione quam edit, denominatum eſt purgans. nam dicimus vnum genus medicamentorum eſſe calefacientium, aliud frigefacientium, aliud reſoluentium, aliud concoquentium, & huiuſmodi; & omnia hæc vocantur ita, quia faciunt has actiones in corpore. illa enim calefaciunt, hæc frigefaciunt; iſta reſoluunt, vel concoquunt; & ſic de reliquis. ita & purgans medicamentum, quia facit vnum actum, vel alterationem in corpore, quæ dicitur purgare, vel purgatio, ideo ab hac actione ſeu paſſione, dicitur quidem actio reſpectu medicamenti purgantis; paſſio verò, reſpectu humoris purgati: quia inquam in corpore edit hanc actionem: idcirco à Græcis vocatum eſt καθαρτικὸν, à noſtris autem purgans. nam κάθαρσις dicitur à Græcis illud, quod à Latinis purgatio. Si modò vultis cognoſcere quid ſit medicamentum hoc purgans, oportet vt inquiramus & videamus quid ſit ipſa purgatio. nam hoc habito patebit natura medicamenti purgantis. Itaq; excellentiſſimus Fernelius in ſecundo libro ſuæ artis curatiuæ cap. I. inquit, quòd purgatio nihil aliud eſt quàm euacuatio eorum, quæ ſola qualitate moleſta ſunt. quam ſententiã videtur accepiſſe à Galeno in 2 aphoriſmorum, commento aphoriſmi 17. & vera eſt ſententia; tamen non poſſumus ob id dicere, quòd definitio hæc ſit communis omni purgationi, quoniam datur aliqua purgatio eorum quæ nõ erant moleſta ſua qualitate, ſed alia ratione; vt exemplo hoc oſtendo, quando ſi ſit aliquis qui laboret aſthmate ex deſtillatione aquoſi humoris in vias pulmonis, tunc monent omnes medici, vt expurgemus vias illas, hacq; ratione exhibẽt omnes medicamentũ quod humorem illum euacuet: humor in illis vijs exiſtens non lædit ſua qualitate tantum, ſed ſuo etiam corpore & ſubſtantia obſtruendo vias illas, quia ſiue calidus ſit, ſiue frigidus, ſiue tenuis, ſiue craſſus, ſiue putridus, ſiue nõ putridus, facit ſemper obſtructionem, & ſua ſubſtantia efficit morbũ in conformatione, & quia in illis vijs continetur; & quidem toto genere præter naturam; ideo medici euacuant ipſum exhibito medicamento. Euacuatio iſta, purgatio ſine dubio eſt; tamen non eſt humoris, qui læderet ſua tantum qualitate. Id ipſum dico de purgatione menſtruorum. Antiqui enim omnes vocant purgationis nomine talem euacuationem. attamen menſtruus ſanguis non lædebat ſua qualitate, quia nullam in ſe habet malam qualitatem; & decipiuntur certè illi, vt Plinius, & alij nonnulli; qui ex ſymptomatibus quibuſdam quę dicunt accidere dum mulieres menſtruantur, aſſerunt menſtruum eſſe malum & corruptum; decipiuntur profectò, qui ita dicunt, quoniam ſanguis menſtruus in ſe benignus eſt, & bonus: ſed ſi quando edat illa ſymptomata mala quæ ipſi referunt, illud prouenit, quia ratione obſtructionis, aut aliam ob cauſam retentus fuit per vnam, aut per plures dies, & ex retentione putruit, acquiſiuitq; qualitatem malam; aut ſymptomata illa naſcuntur ex eo, quòd cum menſtruo ſanguine mixtus ſit aliquis humor malus: at in ſe menſtruus ſanguis optimus eſt, qualis & ille, quo mulier ipſa nutritur, & quo gignitur aliturq; fœtus; optimus inquam eſt ſi præcipuè mulier boni ſit habitus. Cum itaque menſtruus ſanguis bonus ſit, non poſſumus dicere, quòd ideo fiat ipſius euacuatio, quia moleſtet ſua qualitate; ſed euacuatur quidem quando lædit ſua quantitate: attamen talis euacuatio eſt purgatio: ergo purgatio non eſt euacuatio duntaxat eorum, quæ ſua qualitate peccant, vt voluit doctiſſimus Fernelius. Quòd autem menſtruus ſanguis peccet quantitate & non qualitate, videtur fuiſſe ſententia Galeni in 3. de cauſis ſymptomatum. Et quamuis Galenus dicat, quod menſtruus ſanguis qui purgatur poſt partum eſt corruptus, tamen non eſt ob id dicendum, quod menſtruus ſanguis ſit ſemper corruptus. Quod dixi de euacuatione humoris & pulmone, & de euacuatione menſtruorum, idem intelligatis vos & de ea quæ ſit per vomitum, & de reliquis, quæ omnes vocantur & ſunt purgationes, non ſunt tamen eorum quæ ſua tantum lædant qualitate. Addatis, quod Hippocrates & omnes alij vocãt purgationis nomine euacuationem

illam arenarum ex renibus, vel ex meatibus vrinarijs; attamen arenæ non peccant ſua qualitate, ſed quantitate, obſtruendo meatus illos; & ideo ne coaceruentur in lapidem fiatq; omnimoda obſtructio, euacuantur a medicis; quibus euacuatis ceſſat obſtructio & morbus ille in conformatione, quem arenulæ ipſæ faciebant. Quare, vt videtis, purgatio non eſt diffinienda, quod ſit euacuatio humoris alteriuſve rei ſua tantum qualitate moleſtantis, cum detur etiam purgatio eorũ quæ non lædunt qualitate ſua, ſed quantitate, aut alijs modis. Ea propter dicamus nos, quod purgatio quæ medicamentum vocatur purgans, eſt euacuatio omnium eorum quibus vel ſpiritus, vel humores, vel ſolidæ corporis partes impuræ redduntur. nihil porro refert, an illa impediant ſua vel qualitate, vel quantitate, vel ſitu, vel forma, dummodo impuros reddant ſpiritus corporis vel humores, vel partes ſolidas. Hæc eſt vera diffinitio purgationis, quæ fit per fluxum ſanguinis quando omnis euacuatio ſanguinis fit vel arte, vel a natura, & in vtraq; non ſolum euacuatur id quod malum eſt, ſed etiam bonum, & aliquando bonum tantum: ſed euacuatio, de qua nos loquimur, & eſt purgatio, euacuat malum tantum, dummodo non ſit mala purgatio, quæ & ſuperpurgatio dicitur. Habetis igitur quid ſit purgatio, a qua medicamentum nominatur purgans. Verum ſciatis quod euacuatio hæc quæ purgatio dicitur, fit duobus modis teſte Hipp. & omnibus alijs; vno quidẽ modo a Natura, altero verò ab arte. Vnde duæ erunt euacuationis communis ſpecies: ſed de naturali non eſt opus vt ego loquar, ideo ea omiſſa, dicam de illa quæ facienda eſt a nobis, eſtq; illa quæ fit ſolum a Medico adhibito medicamento cum ratione & certo iudicio. Hęc autem diuiditur in purgationem, quæ promiſcue & indiſcrete euacuat id quod eſt purgandum; & in aliam purgationem, quæ diſcrete & certo educit illud quod eſt inſtitutum, vt euacuetur. exemplis declaro vobis hanc vtranq; purgationem. Labitur ſæpe in pulmonem phlegma dulce, vel ſalſum, vel ſanguis, vel quid aliud, quod lædit: tunc Medici omnes tentant euacuationem illius materiei, & exhibent vel ea quæ craſſefaciunt, ſi materia illa ſit nimis tenuis; vel ea quæ detergunt & incidũt, ſi viſcida ſit & craſſa: & ſiue materia illa ſit pituita dulcis, aut ſalſa, ſiue ſanguis, ſiue alius humor, eadem medicamenta exhibent, quia idem medicamentum euacuat indiſcriminatim omnes materias quæcunq; illæ fuerint: & ideo talis euacuatio dicitur purgatio indiſcreta. Similiter ſi in corpore eſſet humor bilioſus, vel melancholicus, & euacuatio ipſius eſſet facienda per lotium; nos exhibebimus ea medicamenta, quæ per veſicam educunt, quibus fiet vt apertis vijs illis effluat humor ille ſiue fuerit bilioſus, ſiue melancholicus, dummodo tanta ſit viarum apertio, quanta requiritur. Hæc ergo euacuatio vocatur purgatio indiſtincta, ſeu indiſcreta, quoniam euacuat omnes humores lædentes indifferenter. Idem dico de euacuatione puris ex vulneribus, nam & euacuatio puris vocatur purgatio ab Hippocrate, vt habemus in tertio de fracturis tex. 3. vbi inquit quod vlcera purgantur, intelligẽs de hac purgatione indiſcreta. Similiter in 2. de ratione victus in morbis acutis dicit, quod thorax purgatur a pure. quare purgationes indiſcretæ ſunt omnes illæ euacuationes, quæ fiunt per pharmacum eorum omnium indifferenter, quæ in aliquo loco ſunt præter naturam, & de hac purgatione indiſcreta nos non loquimur; ſed de altera, quæ diſcreta nuncupatur purgatio, & eſt illa quæ certum ac determinatum humorem vnius vel pluris generis euacuat; vt ſi duo verbi gratia ſint humores affligentes, vel tria corpora moleſtantia partes humani corporis, & ego exhibeam medicamentum, quod illos humores, vel illa corpora, aut vnum humorem, vnumvè corpus, ſi vnum tantum corpus, aut vnus humor ſit, ſi inquam exhibeam medicamentum quod ea euacuet, tunc talis euacuatio dicetur purgatio diſcreta, quia non euacuantur omnia quę affligunt, dato ſcilicet quod ea quæ moleſtant plura ſint, ſed certa, ac determinata quædã. & de hac purgatione loquens Galenus in quinto de ſimplicium medicamentorum facultat. ait, quod omnis euacuatio excrementorum extra corpus, dicitur purgatio, & ea quæ id faciunt, nominantur purgantia; ſed ea (ſubiungit Galenus) quæ diſtincta & certa quædam educunt, debent per excellentiam vocari purgantia. Vnde omnis euacuatio, in qua educitur id quod lædit, vocatur purgatio, ſiue talis euacuatio fiat a natura, ſiue ab arte: ſed quando fit euacuatio alicuius determinati noxij, talis euacuatio nuncupatur per excellentiam κάθαρσις a Gręcis, a noſtris autem purgatio, & ab Hippocrate propter præſtantiam nominatur φαρμακεία. debetis namq; ſcire iuuenes amantiſſimi quod

φάρμακον

φάρμακον apud Gręcos tria ſignificat.nam interdum denotat omne medicamentum ſimplex, quo opem ferimus corpori humano, vt roſæ, chamæmelum, betonica, & huiuſmodi; quæ dummodo proſint, appellantur pharmaca, & nihil refert quo modo proſint.Secundo ſignificat aliquando omne genus medicamenti venenoſi & corrumpentis habitum corporis; vnde apud Platonem, atq; etiam apud alios reperietis interdum venena appellari pharmaca. Tertio ſignificat aliquod medicamentū magnum edens mirabilem effectum; & in hac ſignificatione Hippocrates vocauit medicamenta purgātia nomine pharmaci, quoniā faciunt effectus ſumma certe admiratione dignos; ita vt nihil mihi videatur admirabilius in medicamentis purgantibus, quā hoc quod ſi minima etiam alicuius (vt puta ſcamonij) quantitas exhibeatur alicui, tantam copiam alicuius humoris, verbi gratia bilis, educat, atq; tam cito,& ita violenter. Cum itaq; medicamenta purgantia miros edant effectus, meritò Hippocrates vocauit ipſa pharmaca:& euacuationem quam efficiunt,pharmaciam, vt videre eſt in ſecundo aphoriſmorum 37. & in primo aphoriſmorum 22. & in quarto aphoriſmorum primo. Euacuatio autem iſta purgatio per excellentiam dicta, nihil aliud eſt, quàm eductio alicuius noxij & determinati in corpore per medicamentum purgans facta: dixi, *alicuius noxij*, vt differret ab euacuatione menſtruorum: dixi *determinati*,vt differret ab euacuatione ſaniei; dixi porrò, *per purgans medicamentum facta*, ad differentiam euacuationis illius quæ fit a Natura. His ita conſtitutis & declaratis,per ſe iam eluceſcit quid ſit medicamentum purgans. nam nihil aliud eſt, quàm medicamentum habens facultatem qua euacuet ex corpore determinatum aliquod & certum noxium vel ſpiritibus vel humoribus vel ſolidis partibus. natura enim medicamenti purgantis in hoc ſita eſt, vt determinatos ac certos euacuet humores, vel determinatum ac certum humorem contentum in aliqua corporis parte, qui humor inquinet ſpiritus, vel humores, vel ſolidas partes. His habitis, ſequitur, vt videamus quo modo, & qua via medicamentum hoc purgans edat talem actum, vt determinatum ac certum educat humorem. de quo in ſequenti capite,& varias in ſe has examinabimus opiniones.

Medicamentum Purgans quomodo, quaq; facultate & via, determinatum ac peculiarem educat humorem. CAP. II.

QVid purgatio, quidq; medicamentum purgans ſit,in ſuperiori capite diximus: conſequens modo eſt, vt inquiramus & videamus,quo modo,& qua via medicamentum purgans educat certum ac determinatum humorem, in qua re variæ extiterunt antiquorum ſententiæ; & prima fuit opinio Eraſiſtrati, atq; illorum qui ipſum ſunt ſecuti,vt habemus a Galeno in lib. de facult. medic. purgantium capitulo ſecundo & tertio, quod purgans medicamentum euacuat æquabiliter omne genus humoris contenti in venis hoc modo: primo, ſi medicamentum fuerit robuſtum, emulget humorem tenuiorem:quo moto ſequuntur alij, primo tamen mediocres in craſſitie, vltimo verò loco craſſiſſimi, ſequuntur inquam ratione vacui. vnde ex ſententia Eraſiſtrati, & eorum qui ipſum ſequuntur, ſi pharmacum ſit debile, euacuabit tenuiores tantum humores,relictis craſſioribus; ſi vero robuſtum ſit, euacuabit totam maſſam ſanguineam; hoc tamen ordine ſeruato,quod primo euacuabitur ſerum:ſecundo loco bilis:tertio pituita, quarto ſanguis, vltimo melancholia tanquam omnium craſſiſſima. hic eſt ordo quem ponebat Eraſiſtratus in euacuatione facta per medicamentum purgans: & ideo dicebat, vel dicunt ſui ſectatores, quod euacuatio facta per medicamentum purgans, non differt ab euacuatione facta per venæ ſectionem. immo dicebat Eraſiſtratus, eſſe ὁμότιμον,vt ſuo vtar vocabulo,hoc eſt æquabilem, quando ſicut per ſectionem venæ euacuantur æqualiter humores omnes, ita & per purgans pharmacum euacuantur æquabiliter omnes humores;ſed prius tenuior, deinde mediocriter craſſus, vltimo craſſiſſimus. Addebat Eraſiſtratus, quod humores cum egrediuntur extra corpus, putreſcunt, & corrumpuntur,ita vt amittant propriam naturam:quo fit,vt non poſſimus ipſos cum ſunt extra corpus,diſcernere,& cognoſcere an bilis, vel ſanguis, aliuſve humor ſit. Hæc fuit Eraſiſtrati opinio, quæ probari etiam hoc modo poſſet, quando in praxi videmus, quod in eiſdem affectibus, in quibus iuuat euacuatio per venæ ſectionē, prodeſt etiam

euacuatio per pharmacum:ſed euacuatio per ſectionem venæ educit æqualiter omnes humores: ergo & euacuatio per pharmacum purgans idem faciet. maiorem propoſitionem praxis ipſa indicat, præterquam quod ipſam confirmant Eraſiſtratei authoritate Hippocratis in ſecundo de ratione victus in morbis acutis textu decimo, & vndecimo, in curatione pleuritidis, quæ eſt affectio oriens vt plurimum a ſanguine tenuiori, qui ſcilicet habeat admixtam bilem; non dico tamen, quod pleuritis non fiat etiam ex alijs humoribus, ſed dico, quod vt plurimum fit ex ſanguine bilioſo. in curatione igitur pleuritidis Hippocrates dolore aſcendente ſecat venam: deſcendente vero, exhibet pharmacum: ex quo apparet in eodem affectu conuenire & euacuationem per ſectam venam, & pharmacum, cum Hippocrates nunc vna, nunc altera euacuatione vtatur. quo indicatur, dicunt Eraſiſtratei, ipſum in ea opinione extitiſſe, quod iſtæ duæ euacuationes inter ſe non differant. & Galenus inibi in commento ait, quod Hippocrates non alia ratione motus fuit ad ſecandam venam dolore aſcendente; deſcendente vero ad exhibendum pharmacum; quam loci, quando dolor aſcendens indicat opportuniorem locum pro ſecanda vena, deſcendens autem oſtendit aptiorem pro pharmaco exhibendo. Quare apparet, quod euacuatio per ſectam venam, & per medicamentum purgans conueniunt in eodem affectu, & quod vna poteſt alteri ſubſtitui: ſed euacuatio per ſectionem venæ educit æqualiter omnes humores; ergo, & euacuatio per pharmacum idem faciet. Secundo in inflammatione membranæ ſuccingentis, quæ vt plurimum (vt dixi, & fatentur omnes) naſcitur ex tenuiori ſanguine, Hippocrates exhibet medicamentum purgans melancholiam, videlicet peplium, quod ex Galeni ſententia habet eaſdem vires, quas veratrum: ergo vel malè curaret Hippocrates pleuritidem; vel cum medicamentum ſit robuſtum, dicendum erit, quod euacuet omnes humores. & ſi dicamus, quod non euacuat omnes, ſed melancholiam tantum, ſequetur quod euacuabit humorem craſſiorem, & minus aptum educit; tenuiorem autem, & aptiorem non poterit educere. ſi vero dicamus quod euacuet bilem tantum relicta melancholia, ſequetur quod erit fruſtra, & non aget ſecundum ſuam naturam, quæ eſt vt euacuet melancholiam. ergo vel erit dicendum, quod euacuet omnes humores, vel quod Hippocrates male curaret pleuritim. ſed quod male curaret non eſt dicendum: ergo concedendum eſt potius alterum, quod ſcilicet peplium euacuet omnes humores. & per conſequens videtur, quod Hippocrates quoque voluerit per medicamentum purgans euacuari omnes humores æqualiter. Tertio addatis auctoritatem Galeni, in 4. methodi, capite 6. vbi loquens de ſectione venæ, & de indicationibus, de ſecanda vena, ſupponit hominem, in quo abundet ſanguis: mox ait, quod ſi Empiricus occurreret huic homini, non ſecabit ſibi venam, ſed alio modo euacuabit ipſum, vel inedia, vel exhibendo pharmacum, quia pharmacum inquit, præſtat illud idem, quod venæ ſectio. ex quo ſequitur, quod vnum poterit adhiberi loco exhibitionis pharmaci, & pharmacum loco ſectionis venæ: & ſi ita ſit, ſequetur quod per pharmacum euacuabuntur æqualiter omnes; quia & per ſectionem venæ euacuantur æquabiliter humores omnes. Quarto arguunt Eraſiſtratei ex auctoritate Hippocratis, in quarto aphoriſmorum 21. vbi ſic inquit: Deiectiones nigræ qualis eſt ſanguis niger, ſponte venientes, ſiue cum febre, ſiue ſine febre, peſſimæ: & quanto colores fuerint plures, peius: cum medicamento vero melius; & quanto colores plures non praui. Hæc Hippocrates. Ex quibus verbis, vltimis ſcilicet, habetur, quod purgationes magnæ a medicamento purgante factæ habent plures colores, qui indicant plures humores euacuatos; & quod quanto plures ſunt colores, & per conſequens, quanto plures humores, tanto melior eſt euacuatio, niſi humores educti fuerint putridi. ex quo elicitur, quod de natura pharmaci videtur eſſe, vt educat plures humores, & illud erit præſtantius, quod plures euacuabit humores. ergo medicamentum purgans educit æqualiter humores omnes, & ſic recte videtur dixiſſe Eraſiſtratus, quod bona purgatio eſt multorum humorum; & quod purgans medicamentum educit æquabiliter omnes humores. Quinto Auicenna in 4. primi capit. 4. vbi agit de medicamentis purgantibus dicit, quod aliqui aſſerunt medicamentum purgans euacuare hoc modo, quod primo allecto tenuiore humore, conſequantur deinde alij; & huius opinionis dicit fuiſſe Galenum, quod ſi ita eſſet, maximum certe ro-

bur

bur adderetur opinioni ipſius Eraſiſtrati. Sexto, & vltimo dicunt Eraſiſtratei, quod hæc opinio fuit etiam Auerrois, in 7. colliget, cap. 9. vbi agit de vniuerſali curatione febris putridæ, & loquens de euacuatione, quæ poteſt fieri a natura, & a medicamento ait, quod omne pharmacum exhibitum euacuat primo humores tenues, deinde craſſos. ergo ex Commentatoris etiam ſententia purgans medicamentum euacuat æqualiter omnes humores, qui ſunt in venis, dummodo ſit robuſtum; primo tamen tenuiores, deinde mediocres, vltimo craſſiſſimi. His itaq; rationibus & authoritatibus videtur quod vera ſit opinio Eraſiſtrati, quod medicamentũ purgans educat æqualiter omnes humores hoc modo, quod primo alliciat tenuiorem, quem ſubinde ſequantur mediocres ratione vacui, vltimo loco craſſiſſimi, ſi videlicet pharmacum fuerit robuſtũ. Opinio hæc mihi nõ ſatisfacit, quoniam repugnat & rationibus & auctoritatibus antiquiorum. rationibus quidem, quia aduerſatur naturæ medicamenti purgantis, cum ſuppoſitum ſupra ſit, medicamentũ purgans eſſe illud, quod euacuat determinatum ac certũ humorem: & niſi hoc eſſet, ſequeretur, quod purgatio non eſſet ſpecies vacuationis diuerſa ab euacuatione facta per ſectionem venæ. tamen longe differunt, quando, vt Galenus inquit, euacuatio per pharmacum educit determinatum humorem exiſtentem in venis, non autem in corpore; & facit euacuationes differentes ſpecie, quia in materia educta per pharmacum apparent ad ſenſum humores ſpecie differentes; at ſectio venæ non facit vacuationes ſpecie differentes, quia in materia educta per ſectionem venæ nõ apparent ad ſenſum humores ſpecie differentes: & hoc intelligatis dum ſanguis egreditur ex vena, quoniam non exit vnus humor tantum, ſed tota maſſa. poſtea autem dum maſſa extracta manet in cyatho, ſeparati quodam modo apparent humores, cuius ſeparationis cauſa eſt ipſa corruptio acquiſita ex mora in ambiente. at in purgatione aliter res ſe habet, quoniam in purgatione educuntur, & apparent humores ſpecie differentes, vt vel bilis, vel alius quiuis humor. quare mala eſt opinio Eraſiſtrati; quod etiam probo hac ratione, quia ſi medicamentum purgat eo modo, quo ipſe dicit, vel non fiet æqualis purgatio, vel nunquam pharmacum euacuabit, quin ſequatur mors ægrotantis hominis: deduco hanc conſequentiam. Ego exhibeo robuſtum medicamentum, quod poteſt euacuare vſq; ad melancholicũ humorem. primo igitur ex Eraſiſtrati ſententia medicamentum hoc euacuabit ſerum, deinde bilem, tertio pituitam, quarto ſanguinem, vltimo melancholiam: demus iam quod euacuet melancholiam; tunc ſequitur, quod æger morietur, quia euacuatus erit totus ſanguis. prius enim ex ſententia Eraſiſtrati euacuatur ſanguis, quam melancholia. Si dicas, pharmacum non educere vſq; ad ſanguinẽ: Ergo, dicam ego, non euacuabitur etiam ſuccus melancholicus, & ſic vacuatio nõ erit æqualis, vti eſt vacuatio facta per venæ ſectionẽ. Quare ſequitur vel quod euacuatio nunquam erit æqualis; vel ſi erit, ſequetur mors ipſius ægri. Tertio addatis, quod nõ omnes humores tenues prius euacuantur, vt volunt Eraſiſtratei, quemadmodum oſtendit Galenus, in libro de medicamentis purgantibus cap. 3. vbi arguit contra hanc Eraſiſtrati ſententiã, & primo ratione ſumpta ab experientia, quia videmus quod exhibito helleboro educitur ſuccus melancholicus, non autem bilioſus, nec pituitoſus, nec alius: ergo falſum eſt, quod pharmacum educat primo humorem tenuem, deinde mediocrem, vltimo craſſiſſimum. Secundo Galenus probat falſitatem opinionis Eraſiſtrati exemplo ſumpto ab experientia, quia nos aliquando exhibemus pharmaca validiſſima, quæ faciunt ſuperpurgationes: quid autẽ ſit ſuperpurgatio inferius abunde declarabo: pro nunc tantũ ſciatis, quod quando exhibito aliquo pharmaco fit maior euacuatio, quam conueniat, & euacuantur non ſolum humores mali, ſed etiam boni; tunc talis euacuatio vocatur ſuperpurgatio, ſeu mala purgatio. Exhibeatur igitur aliquod robuſtum pharmacũ euacuans pituitam, & fiat ob robuſtã pharmaci vim ſuperpurgatio: quid fiet? primo quidem euacuabitur pituita, ſubinde humor tenuior, tertio craſſior, vltimo craſſiſſimus, & benigniſſimus: ita quod ſanguis atrior erit vltimus, vt fuit ſententia Hippocratis, in libro de natura humana, & Galeni in ſecundo de elementis, & in lib. de medicamentis purgantibus. nam primo attrahitur humor deſtinatus, ſubinde ſequuntur reliqui. Similiter ſi proponetur pharmacum habens facultatem educendi humorẽ craſſum, primo euacuabitur humor ille craſſus, deinde ſuccedent tenuiores, vltimo in loco craſſiſſimi; quare falſa eſt ſententia Eraſiſtrati. Tertio arguit Galenus ibidem ſi

ſententia Eraſiſtrati,& ſequacium eſt vera, tunc ego, inquit, quæro ab ipſis, an vnquam exhibuerint pharmacum purgans melancholiam: profecto reſpondebunt quod ſic, & quod educta eſt melancholia: tunc rurſus quæro, ait, an vnquam exhibuerint pharmacum euacuans ſerum, vel bilem flauam: dicent quod exhibuerunt; peto iam ab ipſis, inquit Galenus, quando euacuatus eſt humor melancholicus & ſeroſus, cuiuſnam humoris erat maior copia? dicent quod non melancholiæ, ſed aliorum, quia neceſſe fuit vt prius euacuarentur humores tenuiores. Nos tamen videmus oppoſitum fieri, quia exhibito helleboro, videmus copioſam educi melancholiam: exhibito vero pharmaco, quod habeat vim educendi ſerum, experimur, quod multum ſeri euacuabit: attamẽ ſecundum ipſorum ſententiam macula deberet repleri alijs potius humoribus. Quarto argumentatur Galenus contra hanc eandem opinionem, quia medicamenta purgantia non ſolum euacuant determinatos illos humores, qui ſunt in venis, ſed eos etiã, qui fuſi ſunt per corpus; quod nõ facit venæ ſectio. Proponatur verbi gratia vobis vnus, qui laboret hydrope, vel arquato; tunc accedat Eraſiſtratus, vel Galenus, & velint ſanare hos affectus, atq; exhibeant laboranti arquato pharmacum educens pituitam, vel purgans aquam: certum eſt, quod arquatus non ſanabitur, ſicut etiam non liberabitur homo ab eodem affectu, ſi exhibeatur veratrum, dummodo ictericia non ſit nigra; ſed ſi exhibeatur ſcamonium, ſanabitur quidem, & cito ictericia, quoniam euacuabitur bilis. at ſi quis non exhibeat icterico pharmacum educens bilem, ſed ſecet ei venam, non ſanabitur, immo augebitur arquatus, & ego poſſum de re hac fidem facere, quia ſæpe vidi in principio febrium ictericiam, & ſecta vena ratione febris, quadruplicatam potius fuiſſe ictericiam, quam quicquam fuerit diminuta. Similiter in hydrope aſcite, ſi quis ſecet venam non ſanabitur hydrope, immo aucta hepatis refrigeratione morietur æger, & dato etiam quod viſcera non refrigerarentur, tamen non ſanaretur hydrope ſecta vena, quia non euacuaretur aqua, ſed vtiq; per ſectionem venæ euacuaretur aqua, ſi venæ ſectio faceret illud idem quod facit pharmacum purgans. Nec ſanabitur hydrope ſi exhibeatur pharmacum purgans bilem flauam, vel bilem atram, quoniam ex tali pharmaco non euacuabitur aqua. Nec oportet vt Eraſiſtratei confugiant ad illam ſuã corruptionem humorum, quam fieri dicunt, cum ſunt extra corpus, ita vt aſſerant aquam quantumuis eductam, ex his medicamentis purgantibus non apparere, nec cognoſci, quod ſit euacuata, quoniam humores cum primum ſunt extra corpus, putreſcunt, & amittunt propriam naturam; & ideo non poteſt hoc, quando ſaltem videremus abdomen ſubſidere & tumorem minui, aut aboleri; quod non fit exhibito pharmaco purgante pituitam, vel bilem, vel melancholiam. at ſi exhibeatur granum coccognidij, vel euphorbium, videbimus manifeſte euacuari aquam, & abdomen ſubſidere. Quare ex conſequentibus etiam liquido apparet falſitas opinionis Eraſiſtrati. Vltimo ſi Eraſiſtrati ſententia eſſet vera, ſequerentur incommoda atq; abſurda multa contra ſe. nam cum ipſe, & ſui ſectatores loquuntur de curatione morborum, proponunt medicamenta purgantia, & vacuationem per ſectionem venæ. ſi igitur vacuatio per ſectam venam, & per pharmacum eſſent æquales, vt ipſi dicunt, & vna faceret illud idem quod altera, ſequeretur quod indicatio ſumpta ex humore eſſet falſa. attamen poſita eſt ab Eraſiſtrateis, & indicatio de ſecanda vena, aut de exhibendo pharmaco, ſi non ſumeretur ex humore, eſſet accipienda vel a voluntate ægri, ita vt illi qui non admitterent ſectionem venæ, propinarent pharmacum; vel ab inſtrumento, vt quando ſectio venæ nequit fieri hoc vel illo organo, exhibebunt pharmacum, vel a loco, eo quod vnus locus euacuetur magis per venæ ſectionem, quàm per pharmacum, vel habebunt tantum indicationem ſumptã a facilitate, & difficultate; vt ſi videant quod aliquis facilius euacuetur pharmaco, exhibebunt pharmacum; ſi vero per ſectionem venæ, ſecabunt venam. videatis quæſo, quam pulchræ ſint iſtæ indicationes. Itaq; non dubitetis opinionem Eraſiſtrati eſſe falſam, vt patet auctoritate Hippoc. in primo lib. de natura humana Tex. 25. & in ſubſequentibus, vbi manifeſtiſſime voluit pharmaca euacuare certos ac determinatos humores; immo ait id ipſum fieri in ſuperpurgationibus; quoniã ſi exhibeatur medicamentũ purgans melancholiam tantum, & fiat ſuperpurgatio, primo inquit euacuabitur melancholia, ſecundo bilis, tertio pituita, vltimo ſanguis; quod etiam tex. 39. oſtendit exẽplo pulcherrimo ſumpto ex radicibus plantarũ. nam radices plantarum

rum ſub tellure exiſtentes attrahunt primo humorem ſibi ſimilem: ſed aucta neceſſitate attrahunt ſemper ſuccum minus ſibi ſimilem; ſed aucta neceſſitate trahunt ſemper ſuccum minus ſibi inimicum; donec eo vſq; aucta neceſſitate cum alius ſuccus non adſit, & velint nutrire ſeſe, attrahunt humorem ſalſuginoſum, quo tandem corrumpuntur. His addatis auctoritatem Rufi medici antiqui, qui (vt refert Oribaſius in 7. Collect. in tractatu de medicamentis purgantibus cap. 26.) inquit, quod medicamentum purgans euacuat non ſolum determinatos humores, ſed etiam differentes ſpecie. Contra eandem Eraſiſtrati opinionem eſt etiam auctoritas Galeni, qui in 2. de elementis, in lib. de medicamentis purgantibus, in quinto de facult. ſimplicium medic. & alijs in locis clare inquit, quod medicamentum purgans educit determinatos ac certos humores. Addatis etiam Auicennam, Meſuem, Raſim & Auerroem in quinto Colliget. cap. 21. Ex his itaq; rationibus omnibus, & authoritatibus manifeſtum cuiq; eſſe poteſt, Eraſiſtrati & Eraſiſtrateorum opinionem eſſe falſam. Item reſpondendum eſt rationibus, & auctoritatibus adductis in contrarium, & primo ad illam. Morbi ijdem ſanantur & euacuatione per ſectam venam, & euacuatione facta per pharmacum, ergo euacuatio per ſectionem venæ & per pharmacum ſunt vna atq; eadem. at ſectio venæ euacuat æqualiter omnes humores; ergo & purgans pharmacum idem faciet. Dico quod non poſſumus negare, quin ſectio venę faciat ſæpe id quod pharmacum, & pharmacũ illud quod venæ ſectio: nam hæc fuit ſententia Galeni in lib. de ratione victus in acutis; attamen dico quod ſectio venę non facit penitus illud, quod præſtat euacuatio per pharmacum, & pharmacum non efficit omnino illud quod venæ ſectio: ſed id quod perfecte facit ſectio venæ, imperfecte ſeu diminute præſtabit euacuatio per pharmacum; & econtra, quod perfecte faciet pharmacum, illud diminute præſtabit ſectio venæ, & aliquando vtimur vna iſtarum euacuationum pro altera, vt ea quæ diminute agit loco illius, quæ perfecte & integre operatur, quoniam interdum eſt tutius ita agere, vt verbi gratia, aliquando ſecamus venam, quia non eſt tutum propinare pharmacum, vt in pleuritide dolore deſcendente indicatur euacuatio per pharmacũ. attamen ſi intenſa adſit febris, nos ſecabimus venam, quia eſt auxilium magis tutum, licet ſit paulo minus efficax in tali caſu, pharmaci autem exhibitio e diuerſo eſt maius auxilium, ſed eſſet periculoſum, & ideo interdum loco ſectionis venæ exhibemus pharmacum; aliquando econtra. nõ ob id tamen eſt dicendum, quod vna & eadem ſit euacuatio facta per ſectionem venæ, cum ea quæ ſit per pharmacum purgans; & quando dicitur quod faciunt idem, intelligendum quod non faciunt penitus idem. ſi enim facerent penitus idem, argumentum cogeret. Ad illud autem ex Hipp. qui in pleuritide dolore aſcendente ſecat venam, deſcendente autem exhibet pharmacum: Scio rationem diuerſitatis propoſitam fuiſſe a Galeno in illo commento ratione loci. vult enim Galenus in homine venas nutrientes ſuperiores coſtas oriri a vena caua ſupra cor; nutrientes autem coſtas inferiores naſci infra cor; quod non eſt (inquit) in brutis. hoc conſtituto vult Galenus Hippocratem dolore aſcendente ideo ſecare venam, quia locus eſt aptior ad euacuationem per ſectam venam, quia venæ brachij habent conſortium magnum cum venis nutrientibus coſtas ſuperiores; dolore autem deſcendente vult Hippocratem ea ratione exhibere pharmacum, quia coſtæ inferiores, & omnes aliæ illæ partes facilius & promptius euacuantur per pharmacum, quam per ſectam venam, cum venæ nutrientes coſtas inferiores in homine oriantur a vena caua infra cor, vt ait Galenus. Ego in re hac non poſſum ſummopere non diſſentire a Galeno, & dicere quod hallucinatus eſt, & re vera ita eſt; parcat mihi tantus præceptor; quoniam primo ſupponit vnum falſum in anatome, quod ſcilicet venæ, quæ nutriunt coſtas ſuperiores, in homine oriantur a vena caua ſupra cor: nutrientes vero coſtas inferiores, naſcantur infra cor: at in brutis dicit non eſſe ita. Verum ſuppoſitum hoc eſt falſiſſimum, quia & in brutis, & in homine vena ſine pari nutrit ſuis ramis & propaginibus totam internam thoracis cauitatem, ſuperiores atque inferiores coſtas; & ideo non video quomodo Hippocrates motus fuerit ad exhibendum pharmacum dolore deſcendente, quia locus ſit aptior ad euacuationem per pharmacum. Præterea ſi hac ratione Hippocrates dolore deſcendente non ſecuit venam in brachio, nonne aderant aliæ venæ inferiores, quæ potuiſſent ſecari? Itaque ego non poſſum conſentire cum

Galeno,& doleo equidem præter modum. Dicam igitur & ego illud quod ſentio de re hac ſatis difficili, & vos poſtea iudicabitis,accipietiſq; eam expoſitionē quæ magis placuerit. Mea itaq; ſententia eſt,quod Hippocrates obſeruauerit naturam humoris,qui ſi craſſus ſit,petit ſuapte natura partes inferiores;ideo ſanguis ſi ſit craſſus,facilius truditur deorſum, quam ſurſum: ſi vero tenuis, petit facilius partes ſuperiores,& ſenſim aſcendendo communicatur affectio ipſi iugulo, & alijs ſuperioribus partibus; ſanguine autē non exiſtente puro,ſed habente in ſe melancholiam admixtam, petit facilius deorſum, & affectio ex tali ſanguine orta communicatur potius inferioribus,quàm ſuperioribus. Hippocrates igitur cum vidiſſet; quod pleuritide cum dolore aſcendente peccat ſanguis tenuior, ideo ſecat venam: in altera autem dolore deſcendente non ſecat venam, ſed exhibet pharmacum, peplium ſcilicet, quia vidit in huiuſmodi pleuritide peccare melancholicum craſſumq; ſanguinem,qui pharmacum potius quàm venæ ſectionem indicabat. At diceret aliquis, vnde eſt quod nullum, vel raros videmus ex noſtratibus medicis,qui artem exercent,qui in pleuritide exhibeat pharmacum, ſed omnes ſtatim lenita aluo veniunt ad venæ ſectionem? Dico quod pleuritis fit vt plurimum ex ſanguine bilioſo, ita vt reperiantur pleuritides, in quibus dolor deſcendat; & ego poſſum vere fateri, quod non viderim decem pleuriticos cum dolore deſcendente, ſed ex centum pleuriticis, videbitis nonaginta cum dolore circa mammas, vel circa iugulum, aliaſq; partes ſuperiores: pleuriticos autem cum dolore infra ſeptum tranſuerſum rarò reperietis. an vero dolor in pleuritide poſſit etiam deſcendere vſq; ad inteſtina, vt viſum eſt quibuſdam, non eſt nunc locus vt ego hoc diſcutiam. Cum itaq; raro detur pleuritis dolore deſcendente; hinc eſt quod raro etiam videtis medicos in curandis pleuriticis exhibere pharmacum: veruntamen cum dolor deſcendit, eſt exhibendum, quia peccat humor grauis; non autem quia inflammatio ſit in loco aptiori ad euacuationem per pharmacum,vt dicit Galenus.neq; enim hæc eſt ratio diuerſitatis, ſed eſt, vt dixi, quia Hipp. vidit dolore deſcendente peccare ſanguinem grauem melancholicum & craſſum. Ad illam vero rationem,quòd niſi euacuatio per pharmacum educeret æqualiter omnes humores, ſequeretur vel quod Hipp.in pleuritide exhibendo peplium male curaret pleuritim, vel peplium non agere ſecundum ſuam naturam, & fruſtraretur ſua actione, &c.Iam ſoluta eſt hæc ratio ex ijs quæ dicta ſunt, quia diximus ideo Hipp. dolore deſcendente exhibere peplium, quia nouit peccare humorem melancholicum craſſum, & ideo recte curat Hipp. nec ſequitur ob id quod peplium nō agat ſecundum naturam, quia in tali pleuritide cum dolore deſcendente peccat melancholia, non autem bilis,vel pituita: ſi vero huiuſmodi pleuritis fieret ex alio humore,quam ex melancholico ſanguine, vtiq; ſequeretur, vel quòd peplium non ageret ſecundum ſuam naturam, vel fruſtraretur ſua actione. at cum ſupponamus in pleuritide cum dolore deſcendente peccare ſanguinem melancholicum,ideoq; Hipp. exhibuiſſe pharmacum, nullum ſequitur abſurdum, nec ratio habet vim contra nos. Excellentiſſimus Braſauolus præceptor meus ſolebat alio modo ſoluere rationem, & exponere locum illum Hippocratis, dicens quod Hipp.fecit mentionem de peplio & veratro exemplificandi gratia, vt ſ. afferret exemplum de aliquo pharmaco. Verum ſi hoc voluiſſet Hipp. ſatis ſibi fuiſſet dicere, exhibendum eſt pharmacum purgans, & ideo dico quod ſolutio & expoſitio mei præceptoris eſt periculoſa,& ſua pace dixerim, etiam falſa. Alij etiam dicunt, quod antiqui non habebant copiam medicamentorum purgantium; ideo Hipp. voluit ponere exemplum aliquod de ſuis pharmacis. Sed dico quòd cum medicamenta reperiantur experientia, & Hipp. fuiſſet expertus iſta duo, peplium ſ.& veratrum, voluit potius de ipſis quam de alijs meminiſſe,etſi plura alia ipſe nouiſſet pharmaca, quæ eandem etiam haberent facultatem. Ad auctoritatem illam Galeni in 4. methodi c. 6. dico quod ipſe loquitur de attenuatione corporis in homine ſano.nam inquit, ſi eſſet plenitudo in homine ſano, empiricus non ſecaret venam, quia diceret ſe poſſe plenitudinem auferre per inediam, & per pharmaci exhibitionem. & verum eſt; tamen non eſt inferendum, quod pharmacū faciat penitus idem quod venæ ſectio, & quòd vtraq; euacuatio educat equaliter omnes humores. Ad illam autem Hipp.auctoritatem,quòd purgationum illa eſt melior,in qua apparent colores,humoreſq; plures, incorrupti tamen: dico quod in illo aphoriſmo ipſe loquitur de purgatione facta a medicamento compoſito, nō au-

tem de facta ex pharmaco ſimplici; & vera tunc eſt ſua ſententia, quia pharmaca compoſita cum cōſtent multis pharmacis ſimplicibus, neceſſe eſt vt euacuent varios diuerſoſq; humores; qui diuerſi humores ſunt in cauſa, vt in excremētis eductis appareāt varij colores: & niſi apparerent, nō eſſet bona purgatio. probent modo Eraſiſtratei, quod Hipp. nō loquatur de purgatione facta a pharmaco compoſito. Ad Auicennam aſcribentē talem opinionē Galeno: dico quod impoſuit hoc Galeno, deceptus ex modo intellectus auctoritatis ipſius Galeni, qui loquens de eodem humore in ſpecie, dixit quod euacuatur primo pars tenuior, deinde craſſa, intelligēs Galenus de eodē humore, quoniam humores omnes habent partem tenuem, & partem craſſam. & verū certe, quod cuiuſcunq; humores in ſpecie vt puta bilis, prius euacuatur pars tenuior, deinde craſſior. Auicenna autem intellexit de humoribus exiſtentibus in venis in ipſa maſſa, & ideo putauit ſecundum Galenum, quod exhibito quolibet pharmaco euacuaretur prius humor tenuis, deinde craſſus. Ad Auerrois autem auctoritatem: dico quod loquitur ex mente aliorum, quia loquens de euacuatione facta a natura, dicit quod natura difficile euacuat humores craſſos, facile vero mediocres. & ideo craſſi ſunt attenuandi; tenues vero incraſſandi. ſed purgatio inquit, facit oppoſitum. nam aliqui (dicit Auerroes) voluere non poſſe dari medicamentum purgans pituitam, quin prius educat bilem: ex quibus verbis apparet manifeſte Auerroem referre hoc ex aliorū ſententia. Vnde miror equidem de doctiſſimo Fernelio, quod citarit illam authoritatem Auerrois in fauorem opinionis Eraſiſtrati, cum manifeſtum ſit, quod ibi loquitur ex mente aliorum. Vana itaq; eſt opinio dicens, quod pharmaca euacuant æqualiter omnes humores, prius tamen tenuiores, deinde mediocres, vltimo craſſiſſimos: ideo omittatur talis opinio, & inueſtigemus aliquam, quę certum modum nobis proponat, ac doceat quomodo medicamenta purgantia purgent, & qua facultate.

Altera itaque opinio de actione medicamentorum purgantium fuit Aſclepiadis, vt refert Galenus multis in locis, ſed præcipue in lib. de facultatibus medicamentorum purgantium, cap. 1. & 2. vbi inquit Aſclepiadem medicum voluiſſe, quod medicamentum purgans euacuet determinatē humores præter naturam, vt ſi exhiberemus pharmacum educens bilem, volebat quod euacuaret bilem determinatam, ita vt ad ſenſum appareret manifeſte, quod eſſet bilis, & non alius humor. ſimiliter exhibito pharmaco purgante pituitam, volebat quod educeret determinatam, & hanc pituitam, & non alios humores. idem intelligatis vos de pharmacis quæ educunt ſerum, & de ijs quæ purgant melancholiam. Verum addebat aliud Aſclepiades, quod neſcio an ita quadrabit regulæ. volebat enim, quod humores qui educerentur, vel bilioſi, vel pituitoſi, vel alij, non eſſent tales in corpore, ſed alterius generis; at fierent tales, quia medicamentum purgans immutaret eos, & conuerteret in aliam naturam ſibi ſimilem, vt exhibito medicamento cholagogo, id eſt purgante bilem, dicebat Aſclepiades, quod educebat quidem bilem, ſed quod bilis illa, quando erat in corpore, non erat bilis, at humor alterius generis, & quod medicamentum immutauit ipſum in bilem. idem quoque intelligatis de medicamento purgante pituitam, quia volebat quod pituita educta per medicamentum euacuans pituitam, non eſſet pituita, dum eſſet in corpore, ſed quod eſſet facta pituita a pharmaco ipſo; idem de ſero, & de alijs humoribus aſſerebat. vnde ex Aſclepiadis ſententia colligitur, quod purgatio erat generatio alicuius humoris, & eiuſdem etiam euacuatio, quia duo ſecundum ipſum fiebant a medicamento purgante: primo quidem generabatur humor ſibi ſimilis; deinde ille ipſe humor genitus euacuabatur, quoniam volebat, quod exhibito pharmaco purgante penetraret per corpus & hæreret humori alicui exiſtenti in venis: & illum humorem qualiſcunque eſſet, immutaret, & conuerteret in humorem ſibi ſimilem: vt ſi medicamentum eſſet purgans bilem, immutabat humorem illum in bilem, quæ bilis poſtea ſtimulans naturam, expelleretur ab ipſa extra corpus vna cum pharmaco; quæ expulſio non fiebat antea, quia humor non erat conuerſus in humorem ſimilem naturæ pharmaci. Vnde ex pharmaco ſecundum Aſclepiadem non ſolum habebatur purgatio, ſed etiam generatio humoris, & poſt eductionem illius humoris conuerſi in aliam naturam, ſequebatur, dicebat Aſclepiades, euacuatio ſanguinis. Hæc eſt Aſclepiadis ſententia, quæ differt ab opinione

Eraſiſtrati in hoc, quod Eraſiſtratus volebat purgationem eſſe euacuationem quantitatis humoris, ita quod purgatio iuuaret ſolum minuendo quantitatẽ, quia dicebat pharmacum educere æqualiter omnes humores, & quod medicamentum alliciebat ſolum vnam particulam humoris, quam ſubinde ſequebantur aliæ partes humorum ratione vacui, vt etiam fit in euacuatione per ſectam venam: & ideo euacuatio per pharmacũ purgans non differebat ſecundum Eraſiſtratum ab euacuatione facta per inciſionem venæ. Sed ſecundum Aſclepiadem purgans medicamentum non euacuabat æqualiter omnes humores, & humorem tantum determinatũ genitum ab ipſo pharmaco. Hanc igitur Aſclepiadis opinionẽ volo, vt nunc examinemus: ſed prius remouenda eſt quædam apparens contradictio in Galeno libro de facultatibus medicamentorum cap. 2. & in 2. de elementis c. 3. nam in libro de facultatibus purgantium medicamentorum, aſſerit Aſclepiadem voluiſſe, quòd medicamentum purgans immutet humorem, cui primo inhæret, in aliam naturam, & illum deinde euacuet; poſtremò euacuetur ſanguis. in 2. autem de elementis dicit Aſclepiadem voluiſſe, quòd pharmacum purgans corrumperet omnes humores. & quod purgatio ab ipſo facta iuuat non ratione qualitatis humorum, ſed ratione quantitatis, ſicut facit euacuatio per ſectionem venæ, & ita eadem eſſet euacuatio per purgans pharmacum facta cum ea quæ fit per ſectam venã. Cum itaq; Galenus in vno loco dicat Aſclepiadem voluiſſe, quòd pharmacum euacuet determinatum humorem, in alio autem, quod euacuet omnes humores, quia dicit quod euacuatio iuuat ratione quantitatis, videtur, quod ſibi maxime contradicat Galenus. Cæterum contradictio eſt in ſuperficie tantum, quoniam in libro illo de facult. medic. purgantium Galenus recitat puram Aſclepiadis opinionem, & talem prorſus qualem ipſe habuit. at in 2. de elementis recenſet etiam illud abſurdum, quod inſequitur ad opinionem Aſclepiadis, videlicet quod medicamentum purgans euacuaret equaliter omnes humores, & non determinatum tantum, quia aſſumpto medicamento purgante ſecundum Aſclepiadem primo diffunditur per totum corpus, & deuenit ad maſſam ſanguineam, atq; partem illam cui primo adhæſit, tranſmutat in aliam naturam, dicamus exempli gratia, in bilem. Si igitur, inquit Galenus, tranſmutat partem illam maſſæ, cui hæret, ergo immutat omnes humores, quoniam in maſſa ſunt humores omnes; quare medicamentum purgans euacuabit æquabiliter omnes humores; ſiue modo educat illos tranſmutatos, in bilem tantum, ſiue in alium humorem, nihil refert, quia omnes humores latitabant in parte illa maſſæ, & omnes mutati ſunt in naturam bilis. vnde euacuata bile illa euacuati erunt æqualiter humores omnes: ergo medicamentum purgans non educit determinatum humorem, vt tu dicis ô Aſclepiade, ſed æqualiter omnes. hoc eſt abſurdum, quod neceſſario ſequitur ad opinionem Aſclepiadis. Itaq; dico, vt melius me intelligatis, quod Galenus in 2. de elementis ponit opinionem Aſclepiadis vnà cum abſurdo, quod neceſſario inſequitur ad ipſam; in libro autem de facultate medicamentorum purgantium recenſet tantum opinionem Aſclepiadis talem penitus, qualem ipſe habuit; quæ opinio licet non probetur a Galeno, tamẽ habet pro ſe rationes, quibus probetur & confirmetur; & primo Aſclepiadei probant hãc opinionẽ exemplo huiuſmodi. Sit corpus purum, & mundũ, in quo nullus ſit humor præſens, nec cauſa morbi, nec vllus humor malus: tũc exhibeatur huic corpori medicamẽtum purgans bilem: quæro iam, inquit Aſclepiades, vel eius ſequaces, an medicamentũ ſit euacuaturũ aliquid, vel nihil: profecto omnes medici reſpondent, quod educet aliquid, ſed cum labore, quoniã corpora ſana non fuerunt medicamenta purgantia; tamẽ ſi ipſis quoq; exhibeantur, euacuant; educet ergo aliquid bilis: tũc quæro de illa bile, dicet Aſclepiades, vnde proueniat, cum antea nõ eſſet in corpore, quia erat mundũ, & ſanum, & omnes humores erãt boni; ergo bilis illa genita eſt a pharmaco; alioqui educeretur id quod antea nõ erat in corpore. Si quis vero pro Galeno dicat, quod bilis illa aderat, ſed refracta in maſſa ſanguinea, & mixta cũ alijs humoribus. Is qui ita dicit pro Galeno, nõ fugiet ob id argumentum, quoniam videmus educi puram bilem; & quamuis illa eſſet mixta, & refracta in maſſa, tamẽ quæro quo modo fuerit ſeparata. quare neceſſe eſt ſaltem dicere, quod pharmacum aliquo modo perfecerit bilem, & aliquid ei de ſuo addiderit, quo mediante proritet naturã, & ab ipſa mox expellatur vna cũ medicamento purgante. Secundo probat Aſclepiades hanc ſuã opinionem, quoniã pharmaca purgan-

purgantia patiuntur in ſuis actionibus eadem omnia, quæ & alia medicamenta. dixi enim ego aliàs cum agerem de compoſitione medicamentorum, quod medicamenta non agunt ſtatim cum aſſumpta applicatave corpori fuerint, ſed requirunt calefactionem, attenuationem, & tranſmiſſionem per corpus, quæ tranſmiſſio fit ratione arteriarum. nam medicamentum cum eſt attenuatum, attrahitur ab arterijs, & tranſmittitur per vniuerſum corpus. hoc idem accidit in medicamentis purgantibus ſiue deuorentur, ſiue inijciantur, debent enim calefieri, attenuari, & per corpus penetrare; alioqui non agerent. quod autem penetrent, ego oſtendo exemplo admiratione ſatis digno. Cum eſſem Piſis, & profiterer in illo Gymnaſio, curabam Moniales Cœnobij ſancti Pauli ad Ortum: dicitur ad Ortum, ad differentiam alterius Cœnobij, quod ſitum eſt ad Occaſum. in eo igitur Cœnobio aderat Abbatiſſa, cui ego cum exhiberem catapotia deuoranda, ipſa nõ deuorabat, ſed digitis ea comprimebat, formabatque veluti placentulas, & ex vna facie madefaciebat ſaliua, atque regioni ipſius ventriculi admouebat, & ſuperaddita faſcia ſtringebat, comprimebatque partem illam, & ſpatio quatuor aut quinq; horarum ita quaſi copioſe ſoluebatur ſibi aluus, ac ſi pilulas illas deuoraſſet: & hoc duobus annis obſeruaui in illa reuerenda Abbatiſſa & videbatur mihi veluti miraculum. Vnde non eſt negandum, quod partes medicamenti attenuentur, trahanturque per totum corpus medijs arterijs, & agant, quod alio exemplo oſtendo, quia in pueris & mulieribus, quando nolunt aſſumere pharmaca, ſolemus nos Medici applicare vmbilico quædam epithemata, & inunctiones, & experimur quod ſatis copioſe aliquando purgantur, ita vt videantur deuoraſſe pharmacum, quod non eſſet, niſi medicamentum attenuaretur, & traheretur per totum corpus. Habetis quoque exempla mercurij, id eſt argenti viui, quoniam ſi inunguntur argento viuo, fit euacuatio per palatum, vel per ſeceſſum, & quidem copioſa, & admodum aliquando violenta. Quare non eſt negandũ, quod medicamenta permeent per corpus. Eſto igitur iam quod pharmacum exhibitum penetrauerit vſque ad partem aliquam, vbi ſint humores, qui antea non ſtimulabant, ſed accedente pharmaco bilis verbi gratia inibi exiſtens, incipiat ſtimulare naturam, qua ſtimulata inſurgat, & expellat ipſam bilem vnà cum pharmaco, tunc ait Aſclepiades humores illi antea non ſtimulabant, ſed ſolum cœperunt ſtimulare, quando pharmacum penetrauit ad ipſos, ergo ſignum eſt, quod aliquid additur humoribus a pharmaco, quo fiat vt ſtimulẽt. Sed diceret aliquis, additur quidem aliquid, tamen non fit bilis a pharmaco, nec alius humor. Reſpondeo, quod nec Aſclepiades eſſet ita fatuus, vt crederet humores penitus generari ex pharmaco, ſed intelligebat quod perficerentur, & aliquid eis adderetur a pharmaco, quo ſtimularent ſubinde naturam, & ſic vnà cum pharmaco expellerentur. Cum itaq; humor antea non ſtimularet, ſed poſtea tantum, quando pharmacum illuc peruenit, veriſimile fit medicamẽta purgantia perficere aliquo modo humores, ita vt ſtimulent, cum antea non ſtimularent, & expellantur ſimul cum medicamentis. Vnde medicamenta purgantia euacuant quidem determinatos humores, ſed aliquid ipſis addunt, & ſic vera videtur eſſe Aſclepiadis ſententia, quod humores ſi non gignantur, ſaltem accipiant aliquid a pharmaco. Sed contra hanc opinionem inſurgit Galenus, & primo ducit Aſclepiadem ad hoc abſurdum, quod eadem ſit ſua opinio cum opinione Eraſiſtrati, quod ſcilicet euacuatio per ſectionem venæ ſit vna, & eadem cum euacuatione facta per pharmacum, & ſic ſecundum opinionem etiam Aſclepiadis medicamentum purgans euacuabit æqualiter omnes humores. Quod autem ſequatur hoc inconueniens, probat Galenus rationibus, quarum prima colligitur ex loco ſupra citato in 2. de Elementis. nam (ait Galenus) volebat Aſclepiades, quod corpus noſtrum conſtaret ex elementis non inter ſe quidem mixtis, ſed ſimul tantum iunctis, non compactis: volebat quoque, quod minimæ partes elementorum concurrerent ita, quod facerent meatus, & tumores: quæ ſententia diſtat parum ab opinione Epicuri. Vnde Aſclepiades volebat, quod corpus noſtrum nõ poſſet laborare ob malam aliquam qualitatem, vel frigidam, vel calidam, vel humidam, vel huiuſmodi aliam, ſed tantum aut propter nimiam apertionem meatuum, aut propter nimiam eorundem conſtrictionem. quare omnes morbi ſecundum ipſum erant vel in plenitudine, vel in defectu, & ſic ſola quantitas iuxta ipſius ſententiam erat cauſa morborum, qualitas autem minime. Hæc fuit opinio Aſclepiadis, vt poteritis colli-

gere ex Galeno in 2. de Elementis. cap. 3. & in lib. de differentijs morborum cap. 2. & 4. & in primo commentario in tertium Epidemiorum commento textus 4. In his omnibus locis habetis hanc fuiſſe ſententiam Aſclepiadis. Hoc ſtante dicit Galenus, ô Aſclepiades: Euacuatio per pharmacum ſecundum tuam ſententiam purgat ſanguinē: quæro abs te, an purget ſanguinem ab humore malo ratione qualitatis, vel ratione quantitatis: ratione qualitatis non, quia tu non concedis dari morbos, in qualitate: ergo quantitate ſua offendente, quoniam ſanguis ille vel nimium aperit, vel nimium claudit meatus: ſi hoc ita eſt, ſequitur quod euacuatio per pharmacum erit vna & eadem cum euacuatione facta per ſectionem venæ. nam & venæ ſectio euacuat ſanguinē peccantem, & offendentem quantitate ſua; licet poſſit etiam per accidens venæ ſectio iuuare ratione qualitatis, vt ſi accidat quod ſanguis peccet etiam in qualitate: per ſe tamen venæ ſectio iuuat euacuando quantitatem. ita & euacuatio per pharmacum per ſe, ô Aſclepiades, euacuat humores peccantes quantitate ſua; ergo euacuatio per ſectam venam, & euacuatio per pharmacum ſunt vna atque eadem. hæc eſt prima Galeni ratio. Altera colligitur ex ſuis obſcuris verbis, in libro de medicamentis purgantibus, capit. primo, & eſt talis. Si purgatio eſt immutatio humoris illius, cui primo pharmacum adhæret, quæro ego an fiat immutatio omnium humorum, an determinati humoris tantum, reſpondet Aſclepiades, quod eſt immutatio illius cuiuſque humoris, cui primo pharmacum inhæſerit: iam exhibeamus pharmacum robuſtiſſimum, quod habeat vires admodum perdurantes, & hæreat toti maſſæ ſanguinis, vel dimidiæ tantum parti ipſius: tunc ſequetur, quod pharmacum immutabit æqualiter omnes humores, quia omnes ſunt in maſſa, & per conſequens euacuabit æqualiter humores omnes, ſicut facit & ſectio venæ. ergo ſunt vna atque eadem euacuatio. Hoc eſt abſurdum ſequens neceſſario ad opinionem Aſclepiadis, quod non viderunt Aſclepiadei. Si ergo opinio Aſclepiadis eſt eadem cum opinione Eraſiſtrati, reuocetis iam ad memoriam rationes, & auctoritates ſupra adductas cōtra Eraſiſtratum, & eiſdem vtamini ad reprobandam Aſclepiadis opinionem. Ad illam autem ſuam primam rationem de corpore ſano, & mundo ab omnibus malis humoribus, cui tamen ſi exhibeatur pharmacum purgans bilem, euacuabitur bilis, & ſic de reliquis pharmacis reſpectu humorum, quos apta ſunt educere: Dico quod talis ratio ſupponit vnum, quod fortaſſe non eſt verum. neque enim credo reperiri tale corpus ſanum, atque ita mundum, vt nullus in ipſo humor peccet, quia & ratione conſtitutionis temporis, & ratione victus, neceſſe eſt vt ſemper humor aliquis in corpore peccet, vt ęſtate bilis, hyeme pituita, vere ſanguis, autumno atra bilis. ſimiliter ratio victus eſt in cauſa, vt neceſſario aliquis humor excedat. Sed ponamus etiam tale corpus ſanum, & mundum penitus dari, tamen dico, quod ſi huiuſmodi corpori exhibeatur pharmacum purgans, vel non euacuabit, vel faciet ſuperpurgationem. ſi enim ſit debile, non euacuabit: ſi vero robuſtum, corrumpet maſſam, & ſtimulabit, ita quod fiet ſuperpurgatio, & ſic primo euacuabitur bilis, deinde pituita, poſtea alii humores, ita quod fiet mala purgatio. non autem euacuabitur hic vel ille humor tantum, ſed robuſto exiſtente pharmaco aperiet venas, corrumpetque maſſam, & ſtimulabit adeo, quod fiet ſuperpurgatio. Aut pharmacum erit purgans ſanguinem, quod ignotum eſt an reperiatur. Et quamuis Galenus videatur fugere, & dicere quod ipſe nouit tale pharmacum, ſed noluit ipſum explicare, & patefacere, tamen ego credo, quod nec ipſe nouerit tale medicamentum euacuans ſanguinem.

Ad alteram rationem, quod medicamenta purgantia calefiunt, attenuantur, & diſcurrunt per totum corpus, faciuntque vt humores, qui antea non ſtimulabant, proritent, & ſic expellantur, ex quo videtur poſſe iuſte colligi, quod medicamenta purgantia addant aliquid humoribus: Dico quod hoc eſt figmentum, concedo tamen ego, quod humor exiens, qui prius erat bilis, ſi bilis ſit ea quæ educuntur, non ſtimulabat, nūc vero ſtimulet, atque ob id expellatur. nam, vt infra dicam fuſius, ego ſum huius opinionis, quod humor qui egreditur, euacuetur duabus ex cauſis. vna eſt facultas medicamenti, quæ penetrat, & attrahit humores: altera eſt expulſio facta a partibus, quia partes cum ſtimulantur, expellunt. non ſtimulabantur autem antequam exhibitum fuiſſet pharmacum, quia humor erat commixtus cum aliis, & veluti refractus: cum primum autem ſeparatur ab alijs, ſtatim incipit ſtimulare & expellitur; quæ ſeparatio incipit fieri aduen-

aduentante pharmaco purgante, quoniam pharmacum habet veluti facultatem coaguli, aut aceti, ſeparãdi lac a ſero; qua facultate fit, vt humor ſeparetur ab alijs, & diſiungatur a maſſa, & ſtatim cum humor ille eſt ſeiunctus, & inhęſerit parti alicui, natura ſtimulata tentat expulſionem ipſius. Dico igitur, quod medicamentũ purgans non efficit aut perfectam, aut imperfectam generationem humorum, nec addit eis ſtimulum; ſed ſeparat ſolum hunc aut illum humorem a maſſa; quo ſeparato hæret partib. illaſque ſtimulat, & ideo expellitur. quare falſa eſt opinio Aſclepiadis, quod etiam hoc exemplo oſtendo. Habeo verbi cauſa præ manibus hydropicum hominem, quem volo curare; quid agendum? ex ſententia Aſclepiadis exhibebo medicamentum purgans, ſit verbi gratia rhabarbarum, aut ſcamonium. pharmacum exhibitum quid faciet ex Aſclepiadis ſententia? mutabit primo aquam facientem hydropem in bilem; & bilis deinde vnà cum pharmaco euacuabitur; & ſanus erit factus homo. bonum profecto ſi hoc fieret; at non fit. neque enim exhibito rhabarbaro, vel ſcamonio euacuatur aqua; ſed ſi exhibuerimus coccognidium, vel elateriũ vel aliud ſimile, tunc certe videbimus euacuari aquam eo colore & ſubſtantia præditam, qua eſt illa quæ egreditur quãdo curatur hydrops per ſectionem. nam eſt penitus aquæ illi ſimilis tum in colore, tum in ſubſtantia. quare dicendum eſt opinionem Aſclepiadis eſſe omnino falſam, & propterea omittamus ipſam, & veniamus ad aliam. Tertia itaque opinio de modo, quo medicamenta purgantia euacuent, fuit Ariſtotelis; quam colligere poteritis in prima ſectione problematum, problemate 40. 41. 42. & 47. quibus in locis videtur philoſophus ſentire, quod euacuatio facta a medicamento purgante, quod medicamentum ipſe ſua lingua vocat ſemper φάρμακον, fiat hoc modo. primo vult pharmacum (ita enim & nos imitãtes ipſum appellabimus medicamentum purgans) habere talem naturam, vt non poſſit a calore noſtri corporis concoqui, & vinci; poſſit tamen attenuari in multas partes, eliquari, ac fundi per vniuerſum corpus. vult. n. vt pharmacum, cum eſt aſſumptum, attenuetur a calore inſito, & eliquetur, atq; eliquatum fundatur per corpus totum, & fuſum cum eſt per corpus, eliquet quicquid excrementitii inuenit, atq; omnes humores præter naturã exiſtentes in venis, & illa excrementa, ſeu humores illos ſubinde perturbet, agitetque; qua agitatione facta, pharmacum retrocedat per eaſdem vias, per quas penetrauit; & retrocedendo trahat ſecum omnia excrementa, ſeu excrementitios humores, quos eliquauit, agitauitque; trahat, inquam, & extra corpus, & ſic relinquat ſanguinem mundũ ac purgatum ab excrementis omnibus. quare ex Philoſophi ſententia, pharmacum primo aſſumitur, & cum non poſſit a calore corporis vinci, calefit, attenuatur, eliquatur, deinde diffunditur per corpus, & omnes humores præter naturam, quos reperit, colliquat, agitat, & perturbat, atque retrocedens per eaſdem vias, trahit ſecum excrementitios ac fuſos illos humores extra corpus. ſicut enim, inquit Ariſtoteles, ex agitatione ab extrinſeco, vt ex motu corporeo, euacuantur excrementa per cutim, quæ abeunt in ſudorem: & ita quoque ex agitatione facta a pharmaco in excrementa exiſtentia in venis viſcerum, euacuantur excrementa illa, & mundatur ſanguis ab omnib. malis humorib. Hæc eſt Ariſtotelis ſententia; ex qua colligatis primo de natura pharmaci eſſe, vt non poſſit ſuperari a calore naturali; quod fit vel propter nimiam ipſius pharmaci caliditatem, vel propter nimiam eiuſdem frigiditatẽ, ait Philoſophus. ſecundo colligatis, quod quamuis pharmaca non vincantur a calore inſito, tamen debent attenuari in aliquas partes minimas, & eliquari, vt poſſint diffundi per corpus. Tertio colligatis, quod pharmacum habet hanc vim ſibi inſitam, ac propriam, vt eliquet omne illud excremẽtum, vel humorem, qui non conſentit cum natura ſanguinis, & illum eliquatum turbet, agitet, & trahat extra corpus. hæc tria debent habere medicamenta purgantia ex Ariſtotelis ſententia; quam ſententiam ipſe probat in locis citatis, ſed obſcure. Ego tamen colligi rationes, & illas reddam vobis facillimas. prima igitur eſt. Vis videre quod talis ſit natura pharmaci, & quod mea opinio ſit vera, dicit Ariſtoteles? ego oſtendam. Plura ſunt, ait, quæ ſuapte natura poſſunt concoqui, & ſuperari a calore naturali, atque conuerti in alimentum, vt oleum, mel, lac, & muſtum; quæ omnia ſi aſſumãtur in moderata quantitate, concoquuntur, & nutriunt: ſed hæc eadem ſi reddantur incoctilia, & inſuperabilia a calore naturali, tunc non amplius nutriunt ſed purgant. ſi igitur ea quæ ſua natura apta ſunt ad concoctionem, & ad nutritionem, quando non poſſunt cõcoqui, purgant,

ſequitur,& indicatur, quod medicamentum purgans, debet in ſua natura habere hoc, vt à calore non poſſit ſuperari,ac concoqui;alioqui verteretur in alimentũ,& non purgaret. Sed diceret aliquis, quo modo ô Philoſophe lac, mel,oleum, & muſtũ, cum apta ſua natura ſint ad concoctionem, & nutriẽdum fiunt inepta vt ſint incoctibilia & purgent?Reſpondet,quod hoc fit ſi exhibeantur nimia in quantitate, quoniã nimia quantitas eſt illa, quæ non poteſt concoqui, & vinci, & ideo feruent, & purgant. Cum itaq; hæc quæ ſua natura ſunt concoctibilia, ſi reddantur incoctilia, non nutriant, ſed purgent:ſequitur quod & pharmaca habebunt hoc,quod non poſſint concoqui,& ſuperari a calore,atq; ob id purgent. Secundo ait Ariſtoteles; ſi quod eſt quod ſit crudũ, & ineptum ad cõcoctionem,atq; aſſumptum in corpus agitet,illud profecto eſt quod amarum habet ſaporem,& illud quod fœtet, vt patet,quia cum aliquod amarum eſt aſſumptum in os,& hæſerit ſenſui,fit ſtatim agitatio, & horror: ſimiliter accepta in ore aliqua re fœtente fit commotio,& vomitus, vel ſternutatio. ſed medicamenta purgantia ſunt vt plurimum vel amara, vel fœtentia:ergo pharmaca habent in ſua natura, vt ſint incoctibilia & habeant vim agitandi,& colliquandi omne excrementũ quod inueniunt; quam agitationem & colliquationem ſequitur euacuatio illius quod eliquatũ eſt. Tertio argumẽtatur Ariſtoteles, ſi iſta medicamẽta purgantia exhibeantur pauca in quantitate,euacuant:ſi vero exhibeantur nimia in quantitate,interficiunt, vt radix hellebori multa in quantitate enecat: & tunc quæro (ait Philoſophus) cur iſta medicamenta in quantitate accepta interficiant. profecto non fit niſi quia ſua cruditate, quæ naſcitur ex nimia caliditate, vel ex nimia frigiditate, ſuperant calorem naturalem, & agitant ita vt interimant ob nimiam euacuationem, vel ob ſuffocationem, vel ob reſolutionem nimiam. Si autem purgantia hæc medicamenta exhibeantur pauca in quãtitate, purgant quidem; ſed non interficiunt: ergo cruditas agitando humores illos præter naturam, qui iam ſunt eliquati, eſt in cauſa euacuationis. His rationibus collectis ex locis dictis probare poteritis veram eſſe ſententiam Ariſtotelis, quod medicamentum purgans eſt crudum,& quod ſuperat calorem naturalem,& colliquat excrementa, & humores nõ naturales,quos ſua cruditate agitat,& educit extra corpus,ex qua ſentẽtia colligatis primo Ariſtotelem conſentire cum optimis Medicis,purgationem eſſe euacuationẽ illius, quod impurum reddit ſanguinem; quo euacuato relinquitur ſanguis purus, & viſcera munda. Secundo colligatis,quod purgans pharmacum non facit humores,nec eorum naturam commutat,ſed tamen attenuat, colliquat, & quaſi aptos reddit ad euacuationem. in qua re Ariſtoteles diſſentit ab Eraſiſtrato,& ab Aſclepiade: quoniam Ariſtoteles,vt dixi, vult,vt pharmacum eliquet excrementitios humores,eosq; agitet,& agitando educat extra corpus:& in hoc recte ſentit Philoſophus,ſicuti etiã quãdo dicit, quod purgans pharmacum eſt incoctile,quoniam boni medici tenent,quod pharmacũ non concoquatur a calore naturali,quia ſi concoqueretur, nõ purgaret,ſed vel abiret in alimentum, vel trãſmutaretur in illum humorem,quem educere debebat:idipſum voluit etiam Ariſt.& quidem recte,ſicuti etiã bene ſentit in hoc, quod dicit medicamẽta purgantia non ſuperari a naturali calore,aliquid tamen ab ipſo pati, quia attenuãtur in aliquas partes tenues,eliquantur, & funduntur per corpus. in hoc quoq; bene ſentit Philoſophus(vt dixi)quoniam niſi pharmaca paterentur ea omnia quæ dixi, a calore, non fieret certe purgatio, vt ex eo patet,quia habemus multa medicamenta purgantia,quæ tamen exhibita non purgant,quia nõ poſſunt a calore attenuari,eliquari, ac per corpus fundi,cuiuſmodi ſunt metalla, vitrum,& id genus:quo fit manifeſtum, quod quamuis medicamenta purgantia non debeant ſuperari a calore naturali; ſed ſuperare ipſum:tamen non debent penitus ipſum calorem vincere, ita vt ipſa nihil a calore patiantur, ſed debent attenuari,eliquari, ac per corpus fundi;alioqui non purgarent, & præcipue illa quæ a medicis exhibentur pro euacuãda materia exiſtente in neruis, nunquã profecto talis materia euacuaretur, niſi pharmaca paterentur aliquid a calore. Quare optime hucuſq; dixit Ariſt. ſed in aliis poſtea mea ſentẽtia, hallucinatur, quod pace tanti philoſophi dictum ſit:&primo decipitur in hoc,quia vult quod pharmacũ exagitet humores excrementitios,& quod inde fiat euacuatio. Ego autem dico,quod non ſufficit agitatio ad hoc vt humores euacuentur,quia humores cum ſunt agitati, inclinant æqualiter ad omnes partes,ſicut facit materia quando eſt furioſa,& nõ magis fluunt ad caput, vel ad aliam

aliam partem,quam ad artus;ſed fluunt vel ad partem debiliorem,vel ad attrahentem. vnde non video,quo modo pharmacum ſua agitatione faciat, vt humores petant magis inteſtina quam alias partes. Sed diceret aliquis pro Ariſtotele: humores eliquati & agitati petunt primo ambitum totius corporis: ſed quia per cutem non poſſunt egredi, ideo retrocedunt per eaſdem vias,& ſic petunt inteſtina. Dico, quod quamuis hoc poſſet dici de ijs medicamentis purgantibus, quæ aſſumuntur per os:tamen non poteſt dici de illis quæ admota vmbilico purgant per inteſtina. ſimiliter ſi quis inungat ſibi articulos hydrargyro,non purgatur per artus,ſed per os, vel per inteſtina.ex ſuffitu quoque (vt dicam propediem in tractatu de morbo Gallico)recepto in palatum non fit euacuatio, niſi raro, per palatum, ſed per inteſtina; & ideo licet illud poſſet dici de pharmacis aſſumptis,& purgantibus per os:tamen non poteſt affirmari de alijs.Secundo decipitur Ariſtoteles,quia vult quod pharmacum educat omnes humores excrementitios indifferenter,& non hunc vel illum,vt ſi caſu abundet in corpore pituita,bilis,& melancholia,& exhibeatur pharmacum, tunc pharmacum reperiens omnes iſtos humores, eliquabit ipſos,agitabit,& educet. quo fit, vt ſententia Ariſtotelis ſit ferè eadem cum opinione Eraſiſtrati:differt tamen penes hoc,quod Eraſiſtratus volebat pharmacum euacuare æqualiter omnes humores tam malos, quam bonos: Ariſtoteles autē vult, quod euacuet excrementitios tantum:attamen nos videmus,quod à medicamento purgante non educuntur omnes humores excrementitij indifferenter, ſed determinati; quoniam videmus ſcamonium euacuare bilem, hellebotum atram bilem, & agaricum pituitam. quare dicendum eſt, quod pharmacum expurgat quidem ſanguinem a malis humorib.non tamen ab omnib.indifferēter,ſed hoc pharmacum expurgat ſanguinem ab illo humore excrementitio, illud ab illo alio, & vnumquodque a determinato; vt rhabarbarum a bile,agaricum a pituita,& ſic de reliquis pharmacis. Iam ſatisfaciēdum eſt rationib.Ariſtotelis,quæ habent quidem aliquid roboris, non ſunt tamen inſolubiles. Ad primam igitur,quæ erat talis,illa quæ ſua natura ſunt coctilia,& apta ad nutriendum,ſi reddantur incoctibilia,quod fit exhibita multa ipſorum quantitate,purgant:ergo pharmaca nō ſuperantur a calore, ſed ſuperant,& ſuperando agitandoq; euacuant: probabat autem aſſumptum exemplo mellis,olei,lactis,& muſti. Dico quod euacuatio facta a melle,lacte,oleo,& muſto,nō eſt integra euacuatio,ſed potius ablutio quædam, ſeu deterſio, mundificatio ve viſcerum. muſtum.n. lac, oleum, & mel, ſunt de genere eorum quæ leniter euacuant, & potius abluunt deterguntq; viſcera & primas venas, quam purgent. Vnde ſi exhibeantur pauca in quantitate,ſuperātur a calore, & vertuntur in nutrimentum,quia ſunt ſuccus amicus naturæ: ſi verò exhibeatur multa eorum quantitas,non poſſunt ſuperari, & ideo deſcendunt, & abluunt. & quicquid eſt in primis venis,euacuant ſua facultate detergente, & abluente; quod etiam faciunt in partibus extrinſecis, quia & mel, & muſtum, & lac habent vim deterſoriam. Dico igitur quod euacuatio, quæ fit ab his medicamentis, eſt potius deterſio ablutio ve dicenda, quam purgatio:quoniam non mundant ſanguinem ab humoribus excrementitiis. Ad alteram rationē de amaritudine,& fœtore pharmacorum; dico quod quæ amara ſunt, turbant quidem,& concutiunt,faciuntq; horrorem:ſed agitant ſenſus, non autem humores;quoniam quicquid mali iſta habent,illud eſt in ſpiritib. & ideo horror communicatur neruis ratione ſpirituum,qui ſunt corpora facile mobilia.niſi.n. horror per ſpiritus communicaretur,vtique non tam cito fieret.Idem dico de fœtore,agitat quidem & commouet:ſed non humores:& ſi mouet ſternutamentum, illud facit ratione ſpirituum. Addo quod ſi pharmaca ex eo quod amara ſunt,concutiunt,& agitant, inferendum eſt quod purgent,ſequetur quod omnia quæ ſunt amara, purgabunt, & inter alia abſinthium,quia amarum eſt,& commouet;tamē nec ipſum,nec alia multa quæ amara ſunt, purgant. Addatis etiam, quod maior pars medicamentorum purgantium non habet nec amaritudinem,nec fœtorem,quod eſt contra illud quod aſſerebat Ariſtoteles.ſcamonium enim,euphorbium,turbith,thymum,cartamum,epithymum, ſena, & multa alia, nec fœtent, nec amara ſunt; & ideo falſum eſt quod medicamenta purgantia agitent,& purgent,quia amara ſint,vel fœtida. Ad tertium argumētum,quod pharmaca ideo euacuent,quia agitant,vt patet,dicebat Philoſophus, quia exhibita in multa quantitate euacuant, vel ſtrangulando, vel conuellendo, vel ſuperpurgando, & vires

reſoluendo: Dico quod pharmaca, quæ ſtrangulando inducunt mortem, id agunt quia trahunt multam materiam, & magna violentia ad vias ſpiritui deſtinatas, & illas nimium coanguſtant. quæ vero interficiunt cõuellendo, ideo interficiunt, quia nimium replent neruos: ſed raro pharmacum inducit conuulſionem replendo; vt plurimum vero inaniendo, & ſiccando ipſos neruos; atque tunc fit illa conuulſionis ſpecies tam difficilis. quæ autem vltimo in loco ſuperpurgando interimunt; dico, quod hoc faciunt, quia præter modum exagitant, & moleſtant, ita vt ob moleſtiam laxentur vaſa, & omnes partes. & ſic nequeant continere humores nec bonos, nec malos: vnde euacuato etiam ſanguine non mirum eſt ſi ſequatur mors. Quamuis igitur medicamẽta purgantia multa in quantitate exhibita interficiant; tamen ſi pauca ipſorum quantitas exhibeatur, non interimunt, ſed purgant. Sed pie exponamus dicta Ariſtotelis, & dicamus, quod per agitationem nõ intelligit perturbationem inordinatam, ſed motum aliquem determinatum, nimirum attractionem: & ſi ita exponamus, conſentiet vtique cum Hippocrate, qui primus inuexit veram ſentẽtiam de euacuatione facta a medicamentis purgantib. & mirum certè eſt, quod cum præceſſerit Platonem, quo modo ſua opinio de hac re non fuerit nota Ariſtoteli.

Hipp. autem ſententia de euacuatione facta per pharmacum habetur in lib. de nat. humana, qui liber eſt verè dignus Hipp. & ſententia eſt talis. Primo dicit, quod purgatio fit a medicamento purgante; & quod pharmacum purgans euacuat determinatum humorem; & primus ipſe fuit qui ſcriptis hoc mandauit. Vnde ex ipſius ſententia non eſt dicendum, quod pharmacum educat æqualiter omnes humores, vt dicebat Eraſiſtratus; nec quod generet humores, vt opinatus eſt Aſclepiades; nec quod euacuet omnem humorem excrementitium, vt videtur voluiſſe Ariſtoteles; ſed determinatos ac certos, ita vt alia ſint pharmaca quæ euacuent ſolam bilem, alia pituitam, alia ſerum duntaxat. Addatis ex Galeno alia etiam eſſe, quæ euacuent ſanguinem. Sed quemadmodum habentur pharmaca ab arte mixta, quæ purgant duos humores, vt pituitam, v.g. & bilem, ita natura aliquando miſcet duas & tres facultates, atque diuerſas partes in vno eodemque pharmaco, quæ deinde trahunt plures humores, atque inter ſe diuerſos: quælibet tamen facultas determinatum, ac vnum. Vnde reperiuntur pharmaca aliqua, quæ purgant bilem & pituitam; alia, quæ pituitam & atram bilem; alia, quæ trahant pituitam, & aquam. quot. n. ſunt facultates in pharmaco, totidem etiam euacuantur humores; & ideo ſi in vno pharmaco eſſent tres tantum facultates attractrices humorum, impoſſibile eſſet vt purgaretur quartus humor. Verum medicamenta purgantia ſimplicia, quæ diuerſas habeant attractrices facultates humorum, pauca ſunt; ſed maior pars habet vnam tãtum facultatem, quæ vnum ac determinatum humorem euacuat. Hæc eſt Hippocratis ſentẽtia. Verum addatis, quod humor ſecundum ipſum euacuatur a pharmaco, non quod corrumpatur, aut quia a pharmaco generetur, ſed corpus humanum, ait Hipp. habet plures humores ſpecie inter ſe diuerſos, quib. corpus ipſum cõſtat, quia habet ſemper bilem, pituitam, melancholiam, ſanguinem, & ſerum, quod probat Hipp. ex eo, quod exhibito pharmaco purgante bilem euacuatur bilis; exhibito purgante pituitam, euacuatur pituita, exhibito purgãte melancholiam, euacuatur melancholia; exhibito purgante ſerum, educitur ſerum: & ſecta vena euacuatur ſanguis. vnde ſequitur, quod ſi medicamentum purgans gigneret hunc vel illum humorem, vel eliquaret hos aut illos humores, tunc vera non eſſet Hipp. ſententia, quod corpus humanum habeat ſemper hos humores. Neceſſe igitur eſt dicere Hippocratem voluiſſe, quod pharmacum euacuet determinatos humores; non autem, quod illos generet, vel alteret; alioqui corpus non conſtaret ex ipſis. Addatis quod ſi caſu ex nimia quantitate pharmaci fiat ſuperpurgatio, non fit ex natura medicamenti purgantis, ſed primus ille humor, qui euacuatur, mouetur ab illa natura, quam infra dicam, mox alij ſubſequuntur humores, vel propter vehementiam medicamenti, vel propter partium imbecillitatem, ac relaxationem. Quod autem Hipp. ſententia, quod pharmaca euacuent determinatos humores, ſit vera: ipſemet probat hoc exemplo. Semina varia mãdantur terræ, in qua terra diuerſi ſunt ſucci, alij dulces, alij amari, alij vno, alij alio ſapore præditi; attamen vnumquoque ſemen attrahit ſuccum illum, qui ſibi familiaris eſt, & amicus. ita quoque (inquit Hipp.) medicamenta purgantia attrahunt, & euacuant determi-

terminatos humores. Sed omittamus leuem hanc rationem,& veniamus ad illam quæ rationes omnes probat, ac confirmat, & eſt experientia ipſa. Nos videmus, & experimur,quod ſi cui exhibeatur pharmacum purgans bilem, vt puta ſcamonium, euacuatur ſola bilis,ſi præcipue ſcamonium exhibeatur infuſum:ſi vero exhibeatur agaricum, educitur pituita:ſi helleborum, atra bilis: & ſi exhibeatur pharmacum purgans ſanguinem, euacuatur ſanguis, ait Galenus. Sed nunquid detur pharmacum euacuans ſanguinem?eſt certè conſideratione dignum: non loquar iam de omni medicamento euacuante ſanguinem.nam exhibito aliquo,quod habeat in ſe cantharides, exulcerantur vaſa vrinaria,& fit mictus ſanguinis, vt ego ſæpe vidi.ſimiliter ſi longo tempore exhibeatur aloe, vel extrinſecus applicetur ano centaurium minus, ſolet egredi ſanguis per hæmorrhoides; ſicut etiam exhibita rubia tinctorum, vel alio prouocante menſes, fit menſtrui ſanguinis euacuatio in mulieribus: verùm de medicamentis,quę huiuſmodi ſanguinis euacuationem efficiunt, ego non loquor, ſed de medicamento exhibito per os,quod ſua natura euacuet ſanguinem;de hoc inquam pharmaco loquor,& quæro vtrum detur,cum præſertim ſciam quod huiuſmodi pharmacum nō fuit cognitum ab Hipp.nec ab alijs antiquis ſui temporis. & quod hoc ſit verum, patet ex argumento Hipp.nam ipſe dicebat: corpus humanum conſtat quatuor humorib. quod probabat, quia exhibitis medicamentis purgantibus bilem, educebatur bilis; exhibito purgante pituitam, euacuatur pituita: & exhibito purgante melancholiam, euacuatur melancholia:& ſecta vena, inquit, euacuatur ſanguis:cur non dixit & exhibito purgante ſanguinem,euacuatur ſanguis?profecto non ob aliud,quam quia non nouit pharmacum, quod ſua natura euacuaret ſanguinem. Vnde dico, quod nec Hipp.nec alij antiqui cognouerunt tale pharmacum: & ſolus Galenus in lib. de purgantibus medicamentis dicit,quod reperitur, & narrat quandam hiſtoriam, dicens, quod cum eſſet apud Thraces Bithynos,eſſetque puer,quidam iuerat in Vrbem,& emerat porcinum iecur,cumque in ſuburbium rediret,in itinere ſtimulatus a ventre coactus eſt feces excernere: & interim poſuit hepar illud in ſolo ſupra herbas. exonerato ventre redijt homo ille ad illum locum,vbi collocauerat hepar,& reperit ſanguinem ex ipſo egredientē. vnde edoctus vir ille iudicauit herbam illam ſua facultate attrahere ſanguinem, & ſic cœpit ipſa vti, & multos interficere. quod cum reſciuiſſet magiſtratus, illum apprehendi iuſſit, & adactis tormentis, dixit ſe nulli adhuc herbam illam communicaſſe, narrauitque quo modo caſu eam ipſe nouiſſet & reperiſſet: cumque ad mortem damnatus eſſet, duceretur q; extra Vrbem,ne caſu herbam illam alicui, ſi eam inſpexiſſet alicubi, detegeret & reuelaret; duxere ipſum tectis oculis. ſic perijt vſus illius herbæ, ait Galenus. ego vero dico, quod perijt etiam herba ipſa, & credo etiam Galenum non nouiſſe ipſam,nec hominem illum, de quo narrat illam hiſtoriam. primum quia dicit, quod ipſe tunc erat puer: ſcitis autem puerorum teſtimonia nihil valere. ſecundo quod velit in iecore mortuo reperiri tantum ſanguinis, & illum attrahi a medicamento admoto, abſque quo medicamentum vllam acquiſiuerit præparationem. equidem non video quo modo hoc poſſit fieri. nam omnia medicamenta purgantia requirunt aliquam præparationem a calore naturali,quam præparationem non poterat herba illa accipere ab illo hepate, quoniam mortuum erat. vnde ſi ſupra iecur mortuum ponatis ſcamonium,nunquam attrahetur bilis, quia purgantia medicamenta debent calefieri, & attenuari a calore; aliter non purgarent. Addatis, quod videtur impoſſibile vt in vno medicamento adſit tanta ſimilitudo, vt attrahat ſanguinem; & quod poſtea medicamentum illud ſit ita crudum,vt non poſſit alterari. ſi ergo herba illa trahebat ſanguinem,hoc faciebat ratione ſimilitudinis,quam habebat cum ſanguine: ergo natura illius herbæ erat benigniſſima,ſi benigniſſima:igitur in ipſa non erat tanta cruditas,vt non poſſet alterari. & hoc volui dixiſſe vt reſponderem etiam tacitæ obiectioni, quam quis potuiſſet facere dicendo, quod ideo non præparatur herba illa, quia erat valde cruda: vel quod in ipſa non requirebatur præparatio a calore, quia erat benigniſſima, vt conſtare poterat ex ſimilitudine quam habebat cum ſanguine. Itaq; iudico non dari pharmacum purgans ſanguinem, ſicuti experientia etiam ipſa indicat, quia reperimus ſolum purgantia bilem, pituitam, atram bilem & ſerum; & ſi quando egreditur ſanguis, id non fit a propria facultate trahente ſanguinem,ſed ratione ſuperpurgationis, vel ma-

ximæ debilitatis partium. Colligatis igitur (vt redeam ad rem) ex Hipp. ſententia, pharmacum euacuare determinatos ac certos humores, ſiue naturales, ſiue nõ naturales extiterint, qui humores ſunt vel bilis, vel pituita, vel melancholia, vel ſerũ. Iam videamus ſecundum ipſius ſenis ſententiam quo modo, & qua vi medicamentum, quod vocatur purgans, educat extra corpus hunc vel illum deſtinatum ac peculiarem humorẽ. Inquit igitur Hipp. quod tractu purgans pharmacum id facit, & poſtquam attraxit humorem illum, expellit ipſum extra corpus. igitur pharmacum in euacuando determinatum humorem vtitur hac alteratione, ſeu ſpecie motus, quæ attractio vocatur. cum autẽ attractio non vnica ſit, oportet vt videamus quænam attractio hæc ſit; qua mediante medicamentum purgans euacuat determinatum humorem. Attractio igitur eſt duplex, vt habemus ex Ariſtotele 7. phyſicorum, textu decimo; vna eſt, quę vera attractio dicitur, in qua & trahens & tractũ mouetur, & hæc eſt vna conditio, quæ requiritur in hac vera attractione, vt ſ. tam attrahens, quã id quod trahitur, moueatur. altera cõditio eſt, quod attrahens & attractum debent eſſe ſimul iuncta. tertia eſt, quod attrahens debet velocius moueri quam attractum. quarta eſt, quod attrahens debet trahere ad locum in quo antea non erat, non autem ad locum in quo nunc eſt. hæ ſunt conditiones quæ requiruntur in vera attractione. Altera autem eſt attractio non vera, quæ æquiuocatur ab Auerroe in illius contextus diuina digreſſione, quæ diuina certe eſt. Et licet in cõtextus Ariſtotelis tranſlatione illa quam habebat Auerrois, non fiat mentio de hac attractione: tamẽ in Græco codice Ariſtoteles meminit de ipſa, exemplo illius attractionis quæ cadit inter lignum & ignem: & in hac æquiuoca attractione trahens, & id quod trahitur, non ſunt ſimul iuncta, nec trahens mouetur, ſed mouetur attractum tantum: nec trahens trahit ad locum in quo prius erat, ſed ad illum in quo eſt: & ita hęc attractio differt a vera attractione. Cum itaque duplex ſit attractio, vera ſcilicet, & æquiuoca, quanam iſtarum vtitur pharmacum dum certum ac deſtinatum humorem attrahit? Aliqui reſpondent, quod vtitur vera attractione, & hoc quaſi conſequitur ad ſententiam Ariſtotelis, qui vult, vt audiuiſtis, vt pharmacum aſſumptũ eliquetur, ac diffundatur per corpus, & agitet humores; per quam agitationem dixi nos poſſe intelligere attractionem, ſicuti debemus, volentes accipere & exponere dicta Ariſtotelis in bono ſenſu: vnde ſecundum ipſum dicemus pharmacum diffuſum per corpus agitare humores, id eſt attrahere vera & propria attractione, & ſic euacuare. hoc modo exponunt medici aliqui; ex quorum ſentẽtia pharmacum vtetur vera attractione, qua mediante aſſerunt pharmacum euacuare humores ex omnib. partibus, atque etiam ex neruis. ſunt enim aliqua pharmaca, quæ euacuant neruos, & modus euacuationis ſecũdum iſtos eſt, quod pharmacum acceptum eliquatur, diffunditurq; per corpus, & in ea duffuſione humor attrahitur a pharmaco, & cum ipſo iungitur, atq; ita iũctum attrahit ipſum. vnde apparet pharmacum ſecundum iſtos vti vera attractione; quoniam attractum eſt iũctum cum attrahente, & adſunt reliquæ conditiones requiſitæ ad veram attractionem. Sed Serapio vir magnæ autoritatis impugnat hanc opinionem in 7. ſuo lib. breuiarij c. 10. vbi agit de antidotis, & inquit falſum eſſe quod medicamentum diffundatur per corpus & adhæreat humorib. deinde ipſos attrahat vera attractione. nam ſi hoc eſſet (inquit Serapio) ſequeretur quod non fieret euacuatio. nam eſto, quod exhibeatur medicamentum purgans, diffundaturque per corpus, & penetrando perueniat ad humores, & cum humorib. complicetur, copuleturue: ſi complicatur cum humoribus ait Serapio, ergo non euacuabit ipſos. Sed dicet aliquis: dico quod quanuis pharmacum ſit complicatum cum humoribus, tamen fiet euacuatio, quia pharmacum ſtimulabit, & expelletur a natura ſtimulata: pharmacum autem expulſum attrahet ſecum humores, & ſic fiet euacuatio. Ad hoc reſpondet Serapio, hoc non ſequi, quia non poteſt reddi ratio cur pharmacum dum diffundebatur per corpus, & nondum erat complicatum cum humore, non ſtimularet; poſtea vero quam eſt complicatum, ſtimulet; immo videtur veriſimilius, quod debuiſſet ſtimulare dum erat circa medias partes venarum. cum itaque non afferant rationem diuerſitatis, cur potius pharmacum ſtimulet quando eſt complicatum cum humore, quam quando diffundebatur per corpus, ſequitur illud non poſſe affirmari. Secundo arguit Serapio: Si iſtorum opinio eſſet vera, ſequeretur alterum duorum, vel quod nullum medicamentum euacuaret

cuaret

euaret per vomitũ,vel quod Natura maxime aberraret in ijs pharmacis,quæ per vomitum euacuant. probatur: aſſumatur helleborus albus, qui ex ſententia Ariſtotelis & omniũ purgat per vomitum:diffundatur per corpus,& copuletur cum humorib.exiſtẽtibus circa pedes,tunc ſtatim per vos natura ſtimulata expellet pharmacũ,&ſecum trahetur humor:expellet inquam vel ad inteſtina, quæ ſunt locus cõmunis, & aptior reliquis,vel ad ventriculum per vomitum. ſi ad inteſtina, vt ſemper ſolet; niſi impediatur, quoniam eſt communis & aptior locus ad excernenda excrementa, ſequetur quod nõ dabitur medicamẽtum purgans per vomitum. ſi vero dicas quod expellit non ad inteſtina,ſed ad ventriculum, vt excernat excrementa per vomitũ: tunc ſequetur quod natura valde aberraret,quoniam relinqueret locum communem & magis opportunum vtrumq; autem eſt abſurdum:ergo non eſt dicendum quod pharmacum attrahat vera attractione humorẽ,quo cum eſt copulatum. Et quanuis ego ſim eius ſententiæ, quod pharmacum non attrahat vera attractione, tamen in hoc non ſum cum Serapione, vt credam pharmacum nullo modo diffundi per corpus, immo dicebam quod Ariſtotelis ſententia in hoc mihi placebat, & vera erat, quatenus volebat pharmacum diffundi per corpus:non credo tamẽ quod totum pharmacum diffundatur, ſed partes ipſius tenuiores,a quib.fiat humorum attractio: & a partibus poſtea craſſiorib.quæ remãſere in inteſtinis,vel in ventriculo,attractio continuetur.attractio inquam ęquiuoca,in qua id quod trahitur,non mouetur ab attrahente, ſed a ſe ipſo, id eſt a principio inſito. mouet autem ſeipſum ad id quod trahit, vel vt perfectiorẽ naturam acquirat,vel vt eam quam habet, conſeruet, vt optime dicit Auerroes. & hac attractione æquiuoca vtimur pharmacum in euacuando certum ac deſtinatum humorem,quia humor mouet ſe ipſum à principio interno ad pharmacum,vel vt ſuam naturam magis perficiat; vel vt eã quam habet,conſeruet. Cæterũ notate,quod de cauſa huius æquiuocæ attractionis,variæ ſunt opiniones;& vna fuit Diogenis Apolloniatæ, qui dixit attractionem hanc fieri ratione humiditatis cuiuſdam tranſmiſſæ a pharmaco ad partem in qua ſunt humores,quę humiditas inhibita ea in parte eſſet in cauſa, vt humores attraherentur a pharmaco: vt exempli gratia, accepto rhabarbaro in ventriculum, volebat vt ſi deberent euacuari humores exiſtentes in cerebro,trãſmitterentur a rhabarbaro humiditates quædam ad caput.quæ abſorberentur a membranis cerebri, & ſic attraherent humores. Democritus autem dixit attractionem hanc fieri ratione ſimilitudinis exiſtentis inter attrahẽs & attractum,ratione meatuũ & atomorum. At Empedocles voluit cauſam huius attractionis eſſe defluxus quoſdam,quos ἀπορροίας ipſe vocat.volebat.n.defluxus quoſdã excitari de vño corpore ad aliud, vt de trahente ad id quod trahitur, & e conuerſo quorum defluxuũ merito præſente meatuũ vtriuſq; corporis æqualitate fieret attractio. Sed quanuis dentur aliqui defluxus,tamẽ nec ipſi,nec meatuũ æqualitas eſt in cauſa attractionis. Alia fuit opinio, quod cauſa huius attractionis eſſet calor,vt electrũ fricatũ attrahit paleas ob calorem;&cucurbitula ſanguinẽ;ita de alijs dicebant,quod attractio fieret propter calorem. Alii dixere cauſam attractionis eſſe vacuũ, vt fit quando per fiſtulam attrahimus in os liquorem aliquem. Alij quoq; dixerunt attractionem fieri ratione amati & deſiderati.nam ſicut in animalibus datur appetitus voluntarius, ita in plantis datur appetitus quidam naturalis,qui improprie appetitus vocatur,ſed eſt potius familiaritas quædam ad hoc,vel illud.Cum tot itaque aſſignentur cauſæ attractionis æquiuocæ,videndum eſt quamnam iſtarum intelligat Hippoc. & ponat in attractione facta a pharmaco.Si vultis autem videre varias opiniones de cauſa attractionis,legatis Alexandrum Aphrodiſeum in 2. libro quæſtionum naturaliũ quæſtione 23. Nos redeamus ad Hipp. qui inquit, pharmacum purgans attrahit humorem, qui ſibi maxime ſecundum naturam eſt. Videamus quid ſenex velit per hæc verba. Galenus itaque videtur exponere ipſa in quinto de facultatib. ſimplicium medicamentorum c. 16. & 17. & in 3. de facult. ſimplicium medic.c. 24. & 25. vbi inquit, quod cauſa attractionis nihil aliud eſt quam ἰδιότης, hoc eſt familiaritas quædam , quæ eſt inter pharmacum & humorem. quæ familiaritas eſt in cauſa, vt præſente pharmaco humor ſe ipſum moueat ad illud. declarans deinde magis ſe ipſum Galenus, quid per familiaritatem intelligat, inquit, quod familiaritas eſt quædam qualitatum ſubſtantialium ſimilitudo. declarans poſtea adhuc magis, ait, quod familiaritas eſt totius eſſentiæ ſimilitudo. ergo Hipp.

ſecundum expoſitionem Galeni vult, vt pharmacum attrahat humorem illum, qui eſt ſibi ſimilis in tota eſſentia; vt ſi pharmacum habeat naturam ſimilem ſubſtantiæ bilis, attrahet bilem, & ſic de reliquis. corpora enim habẽt defluxus, ita vt ſemper ex ipſis tollantur vapores. indicãt hoc odores. neq; enim ſentiremus corpus aliquod olfacere, niſi ex ipſo attollerentur continuè vapores ad caput, qui vapores explicãt ſpeciem illius rei, ex qua ſunt elati; & quando perueniunt ad corpora habentia ſimilitudinem ſubſtantiæ cum eo quo vapores ſunt elati, agitant illa: ex qua agitatione facta a ſubſtãtia ſimili, mouent ſeſe ad illud, vel vt acquirant maiorem perfectionem, vel vt cõſeruent eam quam habent. patet hoc de ſanguine, qui attrahitur a diuerſis partibus; vt ſanguis ſpirituoſus attrahitur ad neruos, quoniã ex neruis effertur ſpecies, ſeu vapor ad ſanguinem tenuiorem, ipſumq; agitat; & a ſimilitudine quam habet cum ſubſtantia neruorum, mouet ſe ad illos, vel vt magis perficiatur, vel vt conſeruet naturam quam habet, & hoc modo dicitur ſanguis attrahi a neruis. idem dico de reliquis membris. Dico igitur, quod attractũ mouet ſe ad trahens, quoniam quærit maiorem perfectionem, vel ſaltem vt conſeruet eam quã poſſidet; & hac de cauſa aer & ignis mouent & petunt ſurſum; terra vero deorſum, vt ſ. acquirant maiorem perfectionem, vel conſeruent illam quam habent, quæ perfectio eſt in locis proprijs, vt perfectio terræ eſt in centro terræ. Itaque pharmacum calefactum in corpore tranſmittit ex ſe ſpeciem (dantur enim defluxus, vt dixi) ad humorem, cum quo habet ſimilitudinem ſubſtantiæ, a qua ſpecie agitatus humor ratione ſimilitudinis mouet ſe ipſum ad pharmacum, vt ab ipſo maiorem acquirat perfectionẽ, vel conſeruetur illa quam poſſidet. Hæc eſt Hipp. & Gal. ſententia, quam Hipp. explicauit exemplo plantarum; quia inquit pharmacum attrahere humorem eo modo, quo plantæ trahunt ſuccum tota ſubſtantia ſibi ſimilem. hanc ſententiam probat Galenus, quia videmus, inquit, omnia fere pharmaca eſſe ſimilia humoribus quo ad qualitates ſenſibiles, vt quo ad colorem, & quo ad ſubſtantiam. nam cartamus habet ſimilitudinẽ cum humore illo quem euacuat, videlicet cum pituita; ita etiam agaricum aſſimilatur pituitæ, & quo ad ſubſtantiam, & quo ad colorem. ſimiliter & coccognidium: rhabarbarum vero, reuponticum, manna, & reliqua id genus, ſunt ſimilia bili. cum ergo ſubſtantia pharmaci ſit ſimilis humori, quem euacuat, dicendum quod cauſa attractionis eſt ſimilitudo exiſtens in tota ſubſtantia. Sed hæc ratio eſt debilis; ideo addit alterã Galenus fortiorem & pulcherrimam, dicens: Si nos exhibeamus pharmacum purgans bilem, & non attrahat, ſed concoquatur, & ſuperetur, tunc vertitur in ſubſtantiam bilis, non autem in bonum ſuccum; ſicut panis vertitur in bonum ſanguinem; herbæ autem in pituitam. vnde igitur eſt, quod pharmacum purgans bilem, ſi concoquatur & vincatur, abit in bilem, & non in aliũ ſuccum? profecto non aliunde prouenit, niſi quia pharmaca omnia habent ſimilitudinem ſubſtantiæ cum humoribus, quos euacuant. ergo concludendum eſt, quod attractio fit propter ſimilitudinem ſubſtantiæ. Cum hoc probauerit Galenus, ponit duas conditiones pulcherrimas conuenientes pharmacis purgantib. & prima eſt, quod pharmaca attrahunt quidem determinatos humores ſimilitudine ſubſtantiæ, nõ autem ſimilitudine identitatis. aliud eſt enim ſimilitudo ſubſtantiæ, & aliud ſimilitudo identitatis. ſi, verbi gratia, accipiatur fruſtum ferri, & ſeparetur in duas partes, vna pars non attrahet alteram, ſicut nec rhabarbarum attrahet rhabarbarum, quoniam inter hæc eſt ſimilitudo identitatis, cum vtraq; pars ferri ſub eadem ſpecie, ſicut & partes rhabarbari. & ideo Galenus inquit ſe non intelligere de ſimilitudine identitatis, ſed de ſimilitudine ſubſtantiæ contenta ſub diuerſis ſpeciebus. & quanuis ſint ſub diuerſis ſpeciebus, vt humor, & pharmacum, tamen habent naturam quãdam latentem, qua ſimilia inter ſe ſunt. hęc eſt prima conditio, ſeu primum adnotamentum Galeni. Alterum vero eſt, quia, inquit, eadem eſt via ab Athenis Thebas, & a Thebis Athenas: ita quoque eadem eſt ſimilitudo, quam habet pharmacum cum humore, & humor cum pharmaco; vt puta rhabarbarum habet eandem ſimilitudinem cum bile, quam bilis cum rhabarbaro. cum ergo ita ſit, vnde eſt quod rhabarbarum attrahit bilem, & bilis non attrahit rhabarbarum, cum eadem ſit proportio? & quod auget etiam difficultatem eſt, quia vidimus paucam quantitatem rhabarbari attrahere multam bilem: ergo videretur etiam quod copioſa bilis deberet potius attrahere paucum rhabarbarum, cum in maiori quanto, maior reſideat virtus. quæ igitur eſt cauſa diuerſitatis?

tis? Galenus reſpondet hoc fieri ratione caloris. nam licet in bile & in rhabarbaro ſit natura latens, qua ſimilia inter ſe ſunt, tamen rhabarbarum eſt robuſtius bile ratione caloris. pharmaca. n. ſunt calidiora robuſtioraque humorib. & per conſequens perfectiora, & ideo humores attrahuntur, petuntque ipſa, tamquam ad illud quod poſſit ſibi tradere maiorem perfectionem, vel cõſeruare ſaltem illam quam poſſident. Vnde Auerroes in quinto colliget c. 21. loquens de hac attractione, videtur velle quod fiat a proportione caloris. ſed exponatis, quod ipſe intelligit de hoc calore de quo etiam Galenus. nam & ipſe aſcribit pharmacis attractionem ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. illud poſtea, quod addit de calore, eſt, vt nobis indicaret cauſam cur potius pharmacum attrahat humores quam e conuerſo humores pharmacum. Poſtea addit Auerroes quod calor iſte acquiritur a pharmaco in corpore. Sed hoc nõ refert, dummodo ſciatis quod pharmaca attrahunt ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. Verum addatis ex Galeni ſententia, quod ſimilitudo hæc ſubſtantiæ latens ſub diuerſa ſpecie, non continetur in omnibus pharmacis eodem modo, ſed in aliquib. eſt quaſi abſoluta in actu, & manifeſta: in quibuſdam vero magis latitat, & eget aliqua alteratione, vt actuetur aliquantulum, & fiat manifeſta. quod patet etiam in alimentis, quoniam & inter alimenta aliquot ſunt, quæ habent naturam ſimilem cum carne, & ſanguine, & natura illa eſt ferme in actu, & manifeſta, cuius modi eſt vinum nigrum, craſſum, & dulce. eſt enim ita ſimile ſanguini, vt receptum in ventriculo attrahatur ab hepate, & vertatur in ſanguinem. quod inde apparet, quia paulo poſt, vt puta per dimidiam horam, videmus per lotium excerni ſerum referens aliquem colorem illius vini. Contra autem aliquot ſunt alimenta, quæ quamuis liquida ſint, tamen valde nutriunt, abeuntq; in naturam membri alicuius, quoniam ſimilitudo ſubſtantiæ in ipſis eſt valde latens, & ſopita, ita vt egeat multa præparatione, ſi debeat ad actum reduci, & tales ſunt aquæ ſtillatæ ex pullis, ex cochleis, ex teſtudinib. & ſimilib. Idem dico de pharmacis. nam aliqua habent ſimilitudinem illam non valde latentem, & quaſi ſuperficialem, cuiuſmodi eſt ſcamonium, quod vix aſſumptum educit bilem, quoniam ſimilitudo illa ſubſtantiæ in ipſo eſt quaſi manifeſta, & in actu, ita vt non egeat multa præparatione ad hoc vt actuetur. Alia vero ſunt, quæ habent ſimilitudinem illam ſubſtãtiæ valde ſopitam & latentẽ: & ideo ſi debeant attrahere, egent prius alteratione ſatis magna, vt ſimilitudo illa reducatur ad actum. Hoc erat notandum ex Galeno. deſcendamus modo ad alia, quæ ſuccedunt in hac opinione. ſed prius notate, quod ſunt quædam mẽda in locis illis ſupra citatis Galeni, qui loci poſſent vobis facere non leuem difficultatem. & primus locus eſt in tertio de facultat. ſimplicium medic. cap. 23. vbi in tranſlatione quam habetis, legitur hoc modo: *Alia vero in corruptionem, & tanquam in venenum vertuntur*, &c. Si vos ita legatis, non poteritis intelligere quid ſibi velit Galenus, & ideo legatis hoc pacto: *Alia vero in id quod corrumpit*, &c. ita vt loco *corruptionem*, legatis *corrumpit*. Secundus locus eſt in eodem libro cap. 24. vbi in codice Latino ſic legitur: *Ad eundem modum granum coccognidium ſi quando forte a corpore*, &c. Vos auferatis literam illam A maiuſculam, & in eius locum ſcribatis paruam literam a, quia non debet ibi fieri punctum, cum verba illa coniungenda ſint cum ſuperioribus. deinde expungatis vocẽ illam *ſi quando*, & loco ipſius ponatis *quod ſi forte:* & ante illud *quod*, ſit punctum: nam ibi incipit clauſula. vnde legetis hoc modo: *Quod ſi forte a corpore noſtro*, &c. Vltimus locus eſt in eodem libro, eodemque cap. 24. vbi in veſtro codice legitur ſic: *Pituitoſum autem eſſe oportere id quod trahi diximus*, &c. loco *trahi*, legatis vos *trahit*. Hipp. itaque & Galeni ſententia (ad rem vt redeam) eſt, quod medicamentum purgans attrahat certum ac deſtinatum humorem vel naturalem, vel præter naturam, ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, & quod attractio ſit æquiuoca, fiatque quia humor actus a ſpecie pharmaci moueat ſe ipſum ad pharmacum, vt acquirat maiorem perfectionem, vel vt conſeruet ſaltem eam quam habet, & quod cauſa cur potius pharmacum attrahat humorem, quam vice verſa humor pharmacum, eſt maior perfectio, ac maius robur in pharmaco exiſtens in ratione caloris. Hæc fuit ſententia illorum doctiſſimorum atque excellentiſſimorum præceptorum noſtrorum; contra quos audent aliqui graues etiam homines mouere litem, & tentant oſtendere, quod pharmacum non attrahat peculiarem humorem ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ; de qua lite diſputabimus in ſequenti capite.

Pharmaca vtrum attrahant certos ac peculiares humores ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, vt voluit Hippocrates, & cum ipſo Galenus. CAP. III.

PHarmacum dicebat Hipp. aſſumptum attrahit determinatos ac certos humores, hacque ratione euacuat attrahendo: attrahit autem ſimilitudine ſubſtantiæ omne illud quod habet naturam ſibi valde ſimilem, quia per propriam ſpeciem elatam a pharmaco ad humorem, humor mouet ſe ipſum ad pharmacum, vt conſeruetur, vel vt magis perficiatur. hæc fuit Hipp. ſententia de attractione, comprobata etiam a Galeno, vt audiuiſtis, attamen non defuere homines non leuis notæ, qui nixi ſunt hanc magni Hipp. & Galeni de attractione ſententiam improbare, inter quos fuit Auicenna in quarta primi, cap. 4. vbi accuſat Galenum, & ait falſam eſſe ſuam opinionem, quod attractio fiat a ſimilitudine ſubſtantiæ. ſi enim hoc eſſet verum, ait Auicenna, ſequeretur, quod ferrum attraheret ferrum, & aurum attraheret aurum, quia nihil eſt ſimilius ferro, quam ferrum ipſum, & auro, quam aurum. fieret autem attractio in his ratione maioris roboris, quia illud quod erit robuſtius, attrahet illud quod erit debilius: robuſtius vero erit illud, quod eſt in maiori quãto, quoniam in maiori quanto reſidet maior virtus. ergo magnum fruſtum ferri attrahet minorem ferri quantitatem. idem de auro, & de reliquis eſt intelligendum. ſi ergo ſimilitudo ſubſtantiæ eſt in cauſa attractionis, ſequetur quod aurum attrahet aurum, & ferrũ attrahet ferrum: ſed hoc eſt abſurdum, ergo male dixit Hipp. & Gal. quod attractio fiat ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. Ratio hæc potuit tantum apud Auicennam, vt in primo tractatu de virtutibus cordis, cap. 10. loquens de natura rerum, & de modo, quo differat a proprietate; tantum inquam potuit, vt dixerit ſimilitudinem nihil aliud eſſe, quam qualitatem inſtillatam a cælo, & a Deo; & ratione huius qualitatis infuſæ vult, quod pharmaca attrahant: in qua ſententia fuit etiam Meſues in primo Sermone; vbi manifeſtiſſime dicit, quod medicamentum ſolutiuum, id eſt purgans, non attrahit quia ſit frigidum vel calidum; ſed ratione virtutis a cælo infuſæ, quæ virtus gubernat etiam mixtionem, ait Meſue. Nec deſunt etiam inter recentiores aliqui, qui contendant damnare & euertere ſententiam Hipp. & Galeni, & inquiunt: Hipp. & Galenus aſſerunt quod attractio fit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, quæ ſimilitudo eſt inter magnetem, & ferrum, & dicunt quod magnes attrahit ferrum, quia eſt robuſtior ferro. Hoc ſtante, inquiunt iſti, ſequeretur, quod paruus magnes attraheretur a magna mole ferri, quod nullus vnquam vidit, nec videbit. ergo falſum eſt quod attractio fiat ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ exiſtentis inter vtrunque. Secundo arguunt ſic. Helleborus, vt dicunt omnes, attrahit bilem atram, & pituitam, quia habet ſimilitudinem ſubſtantiæ ſecũdum Hippocratem, & Galenum, cum vtroque. ſi hoc eſt verum, ſequetur, vel quod in helleboro non erit vna natura tantum, ſed duæ; & ſic duas habebit formas; vel quod pituita & atra bilis habebunt vnam eandemque naturam. probatur, quia ſi helleborus attrahit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, profecto habebit ſimilitudinem ſubſtantiæ, & cum pituita, & cum atra bile: ſi ſic: ergo habebit duas naturas, duasq; formas. ſi autem dicas, quod habet vnam tantum naturam & formam: ergo illi duo humores habebunt vnam atque eandem naturam: quoniam, quæ vni tertio ſunt idem, ſunt etiam inter ſe eadem. cum ergo ſint ſimilia helleboro, ſequitur, quod & inter ſe ſimilia erunt. vtrunq. autem eſt abſurdum: ergo falſum eſt, quod attractio fiat ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. Tertio argumentantur: Infinita fere ſunt medicamenta purgantia, quæ nullam habent ſimilitudinem ſubſtantiæ cum humoribus, attamen attrahunt ipſos: ergo attractio non fit a pharmacis propter ſimilitudinem ſubſtantię. antecedẽs probant, dicentes: accipiamus granum cnidium, & turbith, quod eſt ſpecies thapſiæ. hæc calidiſſima certe ſunt, & euacuant pituitam. quæ igitur ſimilitudo ſubſtantiæ eſt iſtorum duorum calidiſſimorum cum pituita frigida & humida? ſcamonium quoque nullam habet ſimilitudinem cum bile, vt patet; quia ſi accipiatur ſcamonium, & diluatur aqua, fit album veluti lac; & nullam habet amaritudinem: bilis vero amariſſima eſt. Euphorbium etiam purgat aquam; nullam tamen cum aqua ſimilitudinem habet: immo euphorbium eſt veluti ignis; & qualis eſt ſimilitudo inter ignem & aquam, talis etiam videtur eſſe inter euphorbium & aqueum humorem. Quarto addunt: Infinita ferè ſunt corpora, quæ ſunt maxime ſimilia cum humoribus; attamẽ non

attra-

attrahunt,nec euacuant illos. ergo euacuatio,id eſt purgatio, non fit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ.probant antecedens,quia ea quæ fiunt ex farina ſubacta,caſeus,cochleę, & multa alia, ſunt valde ſimilia pituitæ, quoniam habent in ſe multum ſuccum pituitoſum. ſimiliter piper, gingiber, & omnia aromata ſunt ſimilia bili; attamen non poſſunt ipſam purgare. Sed diceret aliquis pro Hipp.& Galeno,aduertas, quod iſta non habent ſimilitudinem ſubſtantiæ cum humoribus.Probo,reſpondent iſti,quia ratio Galeni valida, qua probabat quod ſimilitudo ſubſtantiæ eſſet cauſa attractionis, fuit, quia ſi contingat, vt pharmaca concoquantur, & ſuperentur, non purgant, ſed conuertuntur in humorem, quem debebant purgare. hoc ſtante probo, inquiunt, quod illa ſupradicta habeant ſimilitudinem ſubſtantiæ cum humoribus, quoniam caſeus ſi concoquatur, vertitur in pituitam,ita cochleæ,& ſimilia alia:piper vero, gingiber, & id genus,abeunt in bilem: ergo habent ſimilitudinem ſubſtantiæ. attamen ſi exhibeatis magnam quantitatem vel caſei, vel gingiberis, nunquam purgabitur aut pituita, aut bilis: ergo attractio non fit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. Quinto omnis attractio, quæ fit ſimilitudine ſubſtantiæ, fit propter nutritionem; ſed pharmaca non attrahunt ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. maiorem probant, quoniam pulmo attrahit ſanguinem tenuiorem, vt ſeipſum nutriat, & eius attractio fit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. ſimiliter nerui ſimilitudine ſubſtantiæ attrahunt ſanguinem pituitoſum, vt ſe ipſos nutriant. minor vero propoſitio eſt manifeſta,quoniam rhabarbarum non nutritur bile, nec agaricum pituita:idem & de alijs pharmacis intelligatis. Sexto,omnis attractio,quæ fit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ,fit a corpore viuente,vt patet exemplo Hippocratis, qui volens oſtendere, quomodo attractio humorum fiat a pharmaco, attulit exemplum de plantis trahentibus ſuccum per quod innuit attractionem quæ fit ob ſimilitudinē ſubſtantiæ,fieri a corpore viuenti. quod autem attractio hæc,de qua loquimur,& eſt attractio æquiuoca, cadat in viuentibus tantum, patet quia caro attrahit ſanguinem ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, caro autem viuit. idem dicatis de liene attrahente ſanguinem melancholicum ſeu melancholiam; & de neruis, & de reliquis partibus corporis. quibus manifeſtum eſt attractionem, quæ fit ſimilitudine ſubſtantiæ, competere viuentibus tantum.ſed pharmaca non viuunt;ergo non attrahunt ſimilitudine ſubſtantiæ.hæc propoſitio,quod quæ attrahunt ſimilitudine ſubſtantiæ, ſint animata, tantum valuit apud quoſdam, vt dixerint magnetem eſſe animatum, ita vt moueat ſe ab vno polo ad alterum. Hæ ſunt rationes, quibus aliqui tentant euertere ſententiam Hippocratis & Galeni.quarum rationum duæ poſtremæ tantam vim habuerunt apud celeberrimum & doctiſſimum Hieronymum Cardanum Mediolanenſem, vt depinxerit figmentum quoddam de attractione & purgatione quæ fit a pharmaco, & dederit manum rationibus aduerſus Hippocratem & Galenum. Sed quamuis Cardanus ſit vir doctiſſimus, & ingenio admodum perſpicaci; tamen in hoc decipit ſeſe, ſicut etiam multis alijs in rebus in inquirendis rerum cauſis. ſcripſit enim librum de ſubtilitatibus, qui liber pulcherrimus eſt, & ſolidam ſatis in ſe doctrinam habet; tamen multæ in ipſo ſunt chimæræ, vt eſt illa, quod lapides viuant: & inter alias eſt etiam hæc, quod pharmacum purgans non ſit illud quod attrahit;ſed id quod attrahit,dicit eſſe aliud a pharmaco; hac ratione motus, quoniam nulla fit attractio ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, quæ non fuit a re animata:pharmacum autem nō eſt animatum. Vnde inquit Cardanus,quod pharmacum facit quidem ad attractionem humorū,ſed medijs viſceribus. vult enim, quod pharmacum afficiat noua qualitate ventriculum & inteſtina, ſed præcipue inteſtina:& hæc poſtea viſcera acta ab illa qualitate introducta a pharmaco attrahant hos vel illos humores.nam actiones,inquit,ſunt ſubiectorum:& ideo vult, quod attractio fiat a partibus viuentibus actis, & immutatis a ſpecie medicamenti purgantis, non autem quod pharmaca ſint ipſa quæ attrahant. dicit vero ventriculū & inteſtina acta a ſpecie pharmaci in ipſis impreſſa ideo attrahere humores, vt ſeſe illis nutriant; ſed humoribus illis attractis, & ineptis exiſtentibus ad nutritionem, cum aggrauentur deinde partes illæ quæ attraxere, inſurgunt ad expulſionem, & ſic fit euacuatio. & hoc modo Cardanus nititur defendere, & ſaluare, quod attractio fiat a corpore viuenti. nam ventriculus & inteſtina viuunt, & ipſa ſunt quæ attrahunt affecta qualitate medicamenti purgantis. Vnde ſi pharmacum fuerit ſcamonium, viſcera imbibent qualitatem ipſius, & ſic ra-

tione ſimilitudinis ſubſtantiæ fiet attractio bilis:fiet inquam attractio nõ quidem a qualitate illa,ſed a viſceribus,quia ipſa animata ſunt,attrahuntq;,vt ſe ipſa nutriant.ſed poſtea cum humores illi attracti non ſint apti ad nutritionem ipſorum, hinc fit vt expellantur ab eiſdẽ partibus, vtpote illuſis & deceptis. & hac ratione vult Cardanus fieri attractionem ac purgationem,& hanc ſuam opinionem contendit probare;quoniã, inquit, nos exhibemus ſcamonium & helleborũ,quæ inficiunt viſcera ſua qualitate, & fit purgatio:ſed poſt factam purgationẽ videmus quod relinquitur nauſea,vomitus, & æſtuatio.vnde igitur hæc?profecto a mala qualitate pharmaci relicta in viſceribus:ecce igitur qualitas a pharmaco communicata ventriculo & inteſtinis.

Secundo nos exhibemus, inquit Cardanus, pharmacum, & continetur aliquando in ventriculo per vnam vel duas horas,deinde totum reijcitur per vomitũ;& quamuis reiectum antea fuerit, tamen tertia vel quarta hora poſt vomitionem pharmaci videmus fieri purgationem;quod non fieret, niſi qualitas pharmaci fuiſſet introducta, & relicta in ventriculo & in inteſtinis.

Tertio multi ſunt, ait Cardanus, qui purgantur ex inunctionibus & epithematibus extrinſecus applicatis, & nos ſupra attulimus exemplum de Abbatiſſa illa Piſana. vnde igitur talis purgatio?non a pharmaco, quia extrinſecus fuit applicatũ: ergo a qualitate,quam pharmacum communicauit ventriculo & inteſtinis; qua qualitate acta viſcera illa attraxere humores.

Quarto aliqui ſunt,qui ſolis odoribus pharmacorum purgantur(ait Cardanus)& ego habui præceptorem,qui docuit me literas Græcas, cuius animæ Deus miſereatur, & ſolo odore pilularum cochiarum præter modum purgabatur. Alij etiam ſunt, qui ex ſolo odore caſſiæ euacuantur; quod non alia ratione fit, ait Cardanus, niſi quia communicatur qualitas pharmaci viſceribus, & ipſa poſtea ſunt quæ attrahunt propter ſui nutritionem: ſed mox quia attractus ab ipſis humor eſt ineptus ad nutritionem,ideo ab ipſis expellitur, & fit euacuatio. Hæ ſunt rationes tum Cardani, tum aliorum contra Hippocratis & Galeni ſententiam, quam iudicamus eſſe tenendam, non tantum quia Hippocratis & Galeni ſit, quantum quia eſt veriſſima meo iudicio. Iam videamus quantum roboris habeant rationes in contrarium adductæ. Vt autem magis pateat vanitas argumentorum, quæ adducta ſunt contra hanc veriſſimam Hippocratis & Galeni opinionem, ſupponenda nobis ſunt quædam, & primum eſt, quod ſimilitudo, qua purgantia medicamenta attrahunt, non eſt ſimilitudo temperaturæ, nec alicuius manifeſtæ qualitatis, ſed eſt ſolum ſimilitudo ſubſtantiæ; quia ſubſtantia pharmaci eſt ita temperata & diſpoſita, quod eſt ſimilis ſubſtantiæ humoris ita pariter temperatæ. Secundo ſupponendum a vobiš eſt, quod dico adeſſe quidem ſimilitudinẽ ſubſtantiæ inter attrahens, & id quod trahitur; non autem identitatem, ita quod ſimilia ſunt in ſubſtantia; ſed differunt deinde, quia non continentur ſub vna eademq; ſpecie, immo ſub diuerſis ſpeciebus; habent tamen ſimilitudinem & affinitatem, in ſubſtantia duntaxat. Tertium ſubijciendum vobis ante oculos,& ſupponendum eſt, quod trahens in æquiuoca attractione,de qua loquimur,eſt validius & perfectius quam id quod trahitur: robur autem iſtud maius, quod eſt in trahente, naſcitur vt plurimum ratione caloris, qui maior in ipſo trahente eſt. Quartum ſupponendum eſt, quod in hac attractione æquiuoca tractũ non trahitur violenter a trahente,ſed actum a propria ſpecie trahentis, atq; a principio interno mouet ſe ipſum ad trahens, vel vt naturam quam habet conſeruet, vel vt maiorem perfectionem acquirat. Hæc ſunt ſuppoſita vera, & ab omnibus conceſſa; quibus ſtantibus,reſpondeamus ad argumenta oppoſita; & primũ fuit illud Auicennę,quod ſi attractio fieret ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ,ſequeretur,quod magnũ fruſtum ferri attraheret paruum ferri fruſtum,& aurum attraheret aurum. Dico quod ratio nihil valet,quoniam ſimile attrahit quidẽ ſimile,ſed idem non attrahit idem; quoniam idem non requirit nec conſeruationem, nec perfectionem ab eodem; vt magnũ fruſtum ferri, & paruum fruſtum, cum ſint idem, ſunt æque perfecta; ideo parua ferri portio non mouet ſe ad magnam ferri quantitatem, quia non poteſt ab ea nec conſeruari,nec perfici:in attractione autem,quæ fit ſimilitudine ſubſtantiæ,tractum mouet ſe ipſum ad id quod trahit, tanquam ad corpus, quod ipſum poſſit conſeruare, vel perficere. O dices, in maiori quanto eſt maior virtus; ergo multum ferrum attrahet paucum,

& mul-

& multum aurũ paucum aurum. Dico verũ eſſe quod in maiori quanto reſidet maior virtus; ſed nec in multo, nec in pauco ferro eſt virtus iſta attrahendi. ſi enim talis virtus adeſſet, idem profectò attraheret idem; quod non poteſt eſſe. quare falſa eſt ratio Auicennæ, & mirum certe eſt, quod cum omnia, quæ bona dicit & acceperit a Galeno, nõ videt Galenum in tertio de facultatibus ſimplicium medicamentorũ dicentem quod ferrum non attrahit ferrum, nec pituita pituitam. Secundum argumentum proponebatur a recẽtioribus, & erat: Si attractio fieret ratione ſubſtãtiæ ſimilis, ſequeretur quod multum ferrum traheret paruam portionem magnetis, quia inter ipſa eſt ſimilitudo ſubſtantiæ: conſequens eſt falſum, vt experientia indicat: ergo & antecedens. Reſpondeo, & dico, quod iſti non intelligunt rationem huius attractionis æquiuocæ. non enim æquiuoca attractio fit eo modo, quo fit illa, quando vnus amicus vult ducere alterum amicum ad prandium ſecum; in qua attractione ſi is qui trahit, ſit validior altero tracto, vtiq; ducet ipſum ad prandium: ſi autem ſit debilior, tantum abeſt vt poſſit ipſum ducere ad prandium, vt potius trahatur ab ipſo ad alium locum. Si hoc modo fieret attractio inter ferrum & magnetem, vtiq; ratio valeret, quod multum ferrum tanquam robuſtius traheret paucam quantitatem magnetis; ſed non fit hoc modo, neq; enim tractum trahitur violenter a trahente; at mouet ſe ipſum ad illud ratione finis, vt ab eo cõſeruetur, vel perficiatur: hoc modo ferrum trahitur a magnete, quia ferrum mouet ſe ad magnetem appetitu naturali, tanquam ad illud quod eſt perfectius, & quod poteſt ipſum perficere: & hoc dicitur, & veritatem habet de ferro ad magnetem; non autem e contra de magnete ad ferrum.. Tertium argumentum erat: Si attractio fieret ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, ſequeretur quod in vno medicamento purgante, vt in helleboro, eſſent duæ formæ, vel quod duo diſtincti humores, vt pituita, & atra bilis, eſſent vnus atq; idem humor, quia, quæ vni tertio ſunt ſimilia, ſunt etiã inter ſe ſimilia. vtrunque autem eſt falſum: ergo falſum quoque eſt quod attractio fiat ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. Iſti qui ita argumentantur, oſtendunt ſe non vidiſſe Galenum in tertio de ſimplicium medicamentorum facult. vbi manifeſtiſſime dicit, quod quemadmodum arte poſſumus commiſcere diuerſas ac diſtinctas ſubſtantias, & facere vnum, quod videtur quaſi comprehenſum ſub vna tantum ſpecie, ac forma: ita quoq; natura in generatione rerum commiſcet diuerſas ſubſtantias, quas Galenus vocat diuerſitates ſubſtantiarum, & facit vnum, quod ſub vna forma contentum apparet; plures tamen in ipſo ſubſtantiæ ſunt, vt duæ vel plures. ſed vna erit ſenſibus manifeſta, alia vera occulta. hoc patet in agarico; quia ſi accipiamus agaricum, & guſtemus, ſtatim cum eſt in ore, ſentitur ſubſtantia quædam dulcis: detentum vero aliquantulum in ore, ſoluitur, & eliquatur ſubſtantia, & percipitur amaritudo non parua: vnde hoc? niſi quia in agarico ſunt duæ ſubſtantiæ, quarum vna, videlicet dulcis, eſt manifeſta: altera vero, quæ amaritudinis ſenſum ſuggerit, eſt magis occulta. non eſt ergo negandum, quod in ſimplicibus medicamentis dentur & reperiantur diuerſæ ſubſtantiæ, contentæ tamen ſub vna atq; eadem forma. Idem & de helleboro dicimus. nam in ipſo eſt vna ſubſtantia, quæ quia ſimilis eſt pituitæ, ideo attrahit pituitam; altera eſt, quæ habet ſimilitudinem cum atra bile, atq; ob id ipſam attrahit. ea propter attractio duorum humorum non fit ab vna tantum ſubſtantia; ſed a duabus. Cum vero obijciunt, quod ſequeretur quod atra bilis & pituita eſſent inter ſe ſimilia, & vnum in ſubſtantia: Dico non valere, quoniã propoſitio illa, quæ dicit, Quæ vni tertio ſunt æqualia, inter ſe quoq; æqualia ſunt; vera eſt de quantitate, & eſt axioma mathematicum. illa autem quæ dicit, Quæ vni tertio ſunt ſimilia, inter ſe quoq; ſimilia ſunt, eſt naturalis, & non eſt vera, niſi addatur aliud, nimirum, ſecundum idem; ita vt propoſitio dicat hoc modo, Quæ vni, & eidem, & ſecundum idem ſunt ſimilia, inter ſe quoq; ſimilia ſunt; hoc modo veriſſima eſt propoſitio; ſed poſtea non ſequitur, quod pituita, & atra bilis ſint ſimilia inter ſe; quoniam quamuis vni helleboro ſimilia ſint; tamen non ſunt ei ſimilia ſecundum idem, cum pituita ſit ei ſimilis ratione illius ſubſtantiæ, quæ ob ſimilitudinem attrahit pituitam. atra vero bilis ratione alterius ſubſtantiæ, quæ habet affinitatem & ſimilitudinem cum atra bile, & ipſam attrahit. quare argumentum nullum eſt. Quarta ratio erat: Purgantia medicamenta vt plurimum nullam habent ſimilitudinem cum humoribus: ergo attractio non fit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. Dico quod cum ſupponamus diuerſitatem

ſubſtantiarũ, neceſſe eſt etiam ponere diſſimilitudinem illarũ ſubſtantiarum diuerſarũ in collocatione. nam vt Auerroes & omnes dicunt, in medicamento dantur quædam partes ſuperficiariæ, & quædã profundæ; quam rem diffuſe declaraui in tractatione de compoſitione medicamentorũ;ille enim erat locus propius; tamẽ & nunc breui declarabo hanc rem. Quando igitur dico, quod in medicamento ſunt aliæ partes ſuperficiariæ,aliæ profundæ,nõ debetis intelligere,quod aliæ ſint poſitæ in ſuperficie medicamẽti,aliæ vero in ima parte;ſed intelligatis ſuperficiarias eſſe illas,quę ita poſitæ in medicamento ſunt,vt ſtatim fiant ſenſibus manifeſtæ, & nõ egeant niſi minima alteratione, vt reducantur ad actum. profundæ autẽ dicuntur illæ, quæ non ſtatim habent ſuos actus manifeſtos, atq; egent maiori alteratione, vt fiant ſenſibus manifeſtæ; vnde in minima etiam parte medicamenti habetis diuerſas partes. verũ eſt dicere, quod aliæ partes ſunt ſuperficiariæ,aliæ profundæ.Stante igitur hoc,quod aliæ partes ſint exertę,alię profundæ:dico quod poteſt eſſe vt medicamentum in ſuperficie nec quo ad colorem,nec quo ad aliam qualitatẽ ſenſibus manifeſtam aſſimiletur humori, quem euacuat; tamen ſecundum partes illas profundas habebit ſubſtantiam ſimillimam humori illi: vt euphorbium, quo ad partes ſuperficiarias, nullã habet ſimilitudinẽ cum aqua, quam euacuat, quia habet partes calidiſſimas, & veluti igneas, eſtq; coloris ſublutei: verũ ſi partes illæ intimæ poſſent ſeparari & inſpici, conſtaret quod ſunt ſimiles aquæ. idem dico de ſcamonio,& de reliquis pharmacis: & ſic falſum eſt quod maior pars medicamẽtorũ purgantium nõ habeat ſimilitudinem cum humoribus.Et cum iſti accuſant Galenũ,quod ex colore probauerit medicamenta purgantia habere ſimilitudinẽ cum humoribus; & tamen in ſecundo de ſimpliciũ medicamentorum facult.cap.2,reprehendit illos qui ex coloribus inquirebant facultates medicamentorũ: reſpondeo quod iſti nõ intelligunt Galenum,quoniã Galenus non vult quod ex coloribus non poſſit haberi aliqua probatio;ſed vult,quod illa ſit ratio probabilis,& non demonſtratio: accuſat autem antiquos, non quia ex coloribus & ſaporibus inquirerent facultates medicamentorũ, ſed quia omittebant experientiã, quæ certiſſime demonſtrat facultates medicamentorũ, & inſiſtebant in colore & ſapore,& quærebant an roſa (v.g.) vel oleum roſaceum calefaceret, vel frigefaceret:& alij dicebant,calefacit,quia habet hunc colorem,vel illum alium:alij quod frigefaceret,aſſerebant,quia habet hũc aut illum ſaporẽ. Vnde Galenus inquit, ô Viri boni vos inſiſtitis in rationibus probabilibus,& omittitis demonſtratiuas,quę accipiuntur ab experientia; applicetis iſta medicamenta inflammationi, & certo cognoueritis an calefaciant vel refrigerent. Dico igitur, quod Galenus nõ negat ex colore & ſapore poſſe ſumi argumenta:ſed dicit illa eſſe probabilia. vnde inquit,quod probabiliter poteſt oſtendi ex colore cartamũ eſſe ſimile pituitæ,non autẽ demonſtratiue. Quinta ratio erat;multa ſunt cibaria ſimillima humoribus;tamen nõ euacuant ipſos; ergo attractio non ſit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. Dico, quod iſti obliti ſunt de illa conditione,quam Ariſtoteles & omnes aſcribunt medicamento purganti,& eſt, quod nõ ſuperatur nec concoquitur a calore naturali,ſed ſuperat:debet quidem pharmacũ in corpore eliquari; ſed requiritur vt partes ipſius remaneant integræ in ſua natura. hæc autẽ conditio non eſt in cibarijs,quia ea quæ fiunt ex farina ſubacta,caſeus,& ſimilia,concoquuntur & ſuperantur,& ideo non poſſunt purgare.Sed dicunt, exhibeamus hæc cibaria in multa quantitate, ita vt non ſuperentur;tamen non purgabunt. Dico, quod ſi exhibeantur in multa quantitate, vel male concoquentur, & tunc non generabunt aliud quam pituitam crudã; vel bene concoquentur, & tunc generabunt ſanguinẽ frigidiorem. ſed ſi exhibeantur in tanta quantitate, vt nec bene nec male poſſint a calore ſuperari, tunc vel excernentur integra, vel afficient ventriculũ; vt copioſus piper exhibitus vel extingueret calorẽ, vel inflammabit ventriculũ. & ideo ratio nihil valet. Ad ſextũ argumentum, quod erat, Omne attrahens æquiuoca etiam attractione attrahit, vt nutriat ſe ipſum:ſed medicamenta purgantia non attrahunt ob ſui nutritionẽ:ergo non attrahunt ſimilitudine ſubſtantiæ: nam omne quod attrahit ſimilitudine ſubſtantiæ, attrahit vt ſeſe nutriat. Dico falſum eſſe quod ea quæ attrahuntur, in hac æquiuoca attractione trahantur, vt trahens nutriatur. nam motus iſtorum quæ mouentur hac attractione, eſt idem cum motu quo mouentur elementa ad locum proprium; idem penitus eſt motus, atq; eadem mouendi ratio: elementa autem mouentur ad locum pro-

prium,non vt nutriantur,nec vt nutriant locum,ſed vt in loco illo conſeruentur,& perficiantur; idem eſt etiam motus ferri ad magnetem; nam ferrum mouet ſe ad magnetem,tanquam ad corpus perfectius, vt ab ipſo conſeruetur, vel perficiatur; non autem magnes nutritur ex ferro, vt male exiſtimauit Cardanus, qui dicit etiam quod magnes poſitus in ſcobe augetur. Hoc volui ego aliquando experiri, & reperi eſſe purũ figmentum. Ad vltimum, Omnis attractio quæ fit ob ſimilitudinem ſubſtantiæ, fit a viuentibus:ſed pharmaca nõ viuunt: ergo nõ attrahunt ſimilitudine ſubſtantiæ. Dico aſſumptum eſſe falſum. neq; enim omnis attractio facta ob ſimilitudinem, fit a corpore viuenti: nec etiam propoſitio hæc eſt vera ſecundum ipſos, quoniam magnes non viuit: lapis enim eſt. Sed dices, Cardanus, lib. de ſubtilitatibus, dicit lapides viuere, & præcipue lapides pretioſos. Dico quod ſi per vitam intelligit curſum illum temporis, quo lapides conſeruantur & durant ſub ea forma qua ſunt, ego quoq; fatebor lapides viuere. hac ratione tabula etiam hæc quam tango, dicetur viuere, quandiu manebit ſub hac forma:qua amiſſa (quod fiet,cum incipiet abſumi carie) dicetur mori. at ſi intelligat de vita quæ prouenit ex calore vitali,falſiſſimum eſt,quod lapides viuant. & vtinam viuerent, quoniam ego habeo lapillos quoſdam pretioſos paruos, qui ſunt pueri ſecundum Cardanum:qui augerentur & fierent magni. Cum itaq; magnes nõ viuat, & tamen ob ſimilitudinem ſubſtantiæ attrahat ferrum, ſequitur falſum eſſe, quod omnia quæ attrahunt ob ſimilitudinem ſubſtantiæ,attrahant propter ſui nutritionem, & ob id debeant eſſe animata. Cardanus cum vidiſſet rationes has nihil roboris habere contra opinionem Hipp.& Galeni,confugit (vt audiuiſtis) ad ſuam chimæram,quod omnis attractio quæ fit in purgationibus, non fiat a pharmacis, ſed a partibus viuentibus infectis qualitate pharmacorum; quæ opinio falſiſſima eſt: & probo ſic. Medici priores quando volebant purgare humores exiſtentes in capite,exhibebant catapotia poſt cœnam: quando autem volebant euacuare partes inferiores,exhibebant ante cœnam,vel ante prandium. Poſteriores medici reprehendunt illos, & dicunt quod catapotia poſt cibum exhibita afficiunt ventriculum,& corrumpunt cibũ; ideo volunt exhibenda eſſe ante cœnam,vel ante prandium. Iam exhibeamus nos pilulas poſt cœnã:manebunt diu in ventriculo,inficientq; primo os ventriculi, non autem fundum, quia fundum eſt plenum cibo:ideo cibus eſt impedimento,quo minus inficiatur. Cum igitur inficiatur primo os ventriculi,ſequetur,quod pilulæ euacuabunt a capite,quoniã pars quæ primo afficitur, eſt ſuperior. Iam exhibeamus etiam poſt cibũ aliquid,quod ſua natura euacuet per inferiora; tunc ſequetur, quod tale pharmacum non purgabit per inferiora, quia primum quod afficitur, eſt os ventriculi;vel erit dicendũ, quod os ventriculi fit illud quod ſemper attrahit. Similiter exhibeatur helleborus, qui ſua natura euacuat per ſuperiora; exhibeatur inquam ante cibum.quo fiet, vt primum quod afficitur, ſit fundum ventriculi;& ſic helleborus non purgabit per ſuperiora, ſed per inferiora. quod eſt falſum, quia ſemper pharmaca,quæ apta nata ſunt purgare per ſuperiora,educũt per ſuperiora: quæ vero habent inſitam vim purgandi per inferiora, ſemper euacuant per inferiora: ergo non ſunt partes corporis noſtri quæ attrahunt,ſed pharmaca.

Secundo ſi partes affectæ,qualitate pharmaci eſſent illæ quæ attrahunt, ſequeretur, quod duæ proprietates diſtinctæ & contrariæ reperirentur in inſtanti in eadẽ parte.deduco hanc conſequentiam:ſcamonium purgat bilem,& agaricum pituitam: iam miſceamus hæc duo ſimul & exhibeamus; tunc vtrunq; ſtatim communicabit ſuã proprietatẽ ventriculo:& proprietates ſunt inter ſe contrariæ:ergo duo contraria recipientur in inſtanti in eodem ventriculo; quod eſt impoſſibile. deſtrueretur enim ventriculus. Sed dicet Cardanus fugiendo:proprietates illæ ſunt ſpirituales, & ideo etiamſi contrariæ ſint, poſſunt tamen recipi in eodem ſubiecto, vt ſpecies coloris, albi, nigri, rubri, & aliorum,recipiuntur in eodem inſtanti in vno eodemq; ſpeculo,quoniam ſpecies illæ ſunt ſpirituales. Concedam ego, quod ſint ſpirituales: ſed hoc ſtante, falſa poſtea erit ratio Cardani,qua probat attractionem fieri a partibus affectis qualitate ac proprietate pharmacorum,quia dicebat:ſi exhibeatur pharmacum, & inde ad duas horas euomatur totum;tamen videmus aliquando fieri purgationem,quoniam proprietas pharmaci eſt recepta in partibus.ſi hoc eſt,ſequitur quod proprietates non erunt ſpirituales; vel ſequetur quod non fiet euacuatio poſt reiectionem totius pharmaci;quoniã ſi proprie-

tates sunt spirituales, ergo remoto obiecto remouebuntur proprietates, vt remoto corpore nigro, remouetur species coloris nigri a speculo: ita quoq; reiecto toto pharmaco nō remanebit eius proprietas in parte: ergo nō fiet purgatio. Si autem dicat quod remanent proprietates, cogetur fateri quod non sint spirituales, sed reales; & tunc sequetur quod duo contraria recipientur eodē instanti in eodem subiecto. Sed dicet Cardanus, ego nego quod recipiantur in eadem parte, quia ventriculus habet diuersitatē partium, quarū vna est solidior, altera mollior: & ideo dicet quod vna proprietas recipitur in vna ventriculi parte, altera vero in alia. Ego quæro iā an pars illa ventriculi, quæ recipit proprietatē, verbi gratia, agarici, habeat similitudinē cū pituita, nec ne: si dicat Cardanus q̄ habet; ergo pars illa vētriculi per se ipsam absq; proprietate pharmaci attrahet pituitā: si vero dicat quod nō habet similitudinē; ergo pars illa recipiet diuersum vel contrariū: nā agaricū est simile pituitæ. est vero absurdū dicere quod recipiat cōtrariū, vel diuersum.

Tertio addatis, quod si purgatio fieret quia pharmacū inficiat partē, & pars deinde infecta attrahat propter sui nutritionē, vt dicit Cardanus, sequeretur quod nō fieret euacuatio: deduco hanc consequentiā. Cardanus dicit quod attractio fit ratione alimenti: sed trahere alimentū, est trahere similē ac propriā substantiā, & quasi cōtentā sub eadē forma. Esto igitur quod ventriculus sit infectus agarico, & trahat pituitā, quia est sibi similis: tunc quæro an facultates naturales, vt expultrix, attractrix, & aliæ, sint inter se cōtrariæ, nec ne: certū est quod nō. neq; enim impediunt sese, vt facultas attractrix attrahit illud quod est sibi simile, nō autē inimicū: expultrix vero expellit quod est sibi inimicū, nō autē illud quod est sibi simile. cum ergo istæ duæ facultates agant ratione diuersi, nō possunt impedire sese; & sic expultrix facultas nō expellet illud quod est attractū a facultate attractrice. hoc stante, ventriculus infectus agarico attrahat pituitā: tunc pituita illa existēs in ventriculo nō expelletur ab expultrice; quia facultates naturales nō impediūt se; & facultas expultrix nō expellit nisi illud quod est sibi odiosū & inimicū. si ergo pituita nō expellitur, sequitur qd' nō fiet euacuatio. At qui fugit Cardanus, & inquit qd' hoc nō sequitur, quoniā humor attractus in ventriculū licet sua qualitate nō sit inimicus, est tamē molestus sua quātitate, quia aggrauat: ideo expellitur & fit euacuatio, vt accidit de sanguine: sæpe. n. optimus sanguis expellitur e venis ob id tātū, quia sua mole aggrauat.

Secūdo inquit Cardanus, ventriculus attrahit humores, vt nutriat sese, & sub ratione boni: sed postea cum humor attractus nō sit aptus ad nutriendum, ventriculus quasi deceptus expellit illum tanquam noxiū. Sed parcat mihi Cardanus; hæc quæ ipse dicit, sunt fugæ. Concedo ego quod ventriculus expellat, quia aggrauetur ratione quantitatis: at esto quod attrahatur pauca pituita, tunc cum pauca sit, non poterit aggrauare: ergo non expelletur, & sic non fiet euacuatio; quod est falsum: nam vidi sæpe exhibito agarico, vel pilulis cochijs, eductam paucam pituitā, vt puta duo cochlearia. Ad aliam vero fugam, quod ventriculus frustretur suo fine, & decipiatur sub specie boni: Dico quod hoc est falsum. nā Cardanus supponit ventriculū habere similitudinē cum pituita, & ob similitudinē substātiæ attrahere ipsam; deinde vult vt expellatur. hoc nō potest esse, quia si est similitudo inter vtrunq;, ventriculus expellet ipsam. Vltimo si esset vera sententia Cardani, sequeretur quod euacuatio fieret non per partes internas, & per venas, sed per vmbilicū, per nares, & per alias similes partes. nā applicitis aliquādo pharmacis vmbilico, fit purgatio. aliqui etiā ex solo pharmacorū odore euacuātur. igitur quādo admotū fuerit pharmacum vmbilico, purgatio fiet per illas partes, non autē per intestina; quia partes quæ primo inficiuntur pharmaco, sunt illæ cutaneæ circa vmbilicum.

Nec obest si Cardanus dicat, quod ideo purgatio non fiat per partes illas, quia humores non possint per ipsas egredi: non obest inquam, quoniā adsunt meatus satis exquisiti, quamuis non appareant sensibus. Præterea cum ex partibus illis egrediatur sanguis, possent etiā exire alij humores. quod autē egrediatur sanguis ex partibus abdominis, nō est dubitandū; & si vultis de re hac exemplū, legatis libellum Antonij Boniuenij Florentini auctoris certe fide digni, qui liber inscribitur de abditis rerū causis. legatis inquā librum illū in c. 4. vbi refert quod cuidā resudabat singulo mense copiosus sanguis ex hypochondrio dextro. Itaq; cum pars quę primo inficitur pharmaco sit cutanea, deberet quoq; euacuatio fieri per illam partem. similiter in ijs qui purgantur ex solo odore pharmacorū, deberet euacuatio fieri per nares, per palatū, & per pulmonē, cū partes istę

ſint quę primo inficiuntur pharmaco: hoc autē non fit:ergo falſa eſt ſententia Cardani. Iam ſuperſunt quædā ſuæ rationes,quæ quaſi per ſe ſolutæ ſunt.& erat prima: Poſt epotum pharmacū, & ſolutam aluum remanet nauſea, & anxietas; quæ nō fierent niſi remanſiſſet impreſſio pharmaci in viſceribus.Dico remanere quidē nauſeam,& faſtidiū; ſed nō propter naturam pharmaci relictam in viſceribus: immo ſi remaneret natura illa medicamēti impreſſa,nō fieret nauſea nec anxietas, quia partes, vt puta vētricu us & inteſtina,eſſent iam facta ſimilia illi naturæ:nauſea autē nō fit a ſimili:& ideo dico quod fit quidē nauſea,& anxietas, quia partes patiuntur a pharmaco ſibi contrario, & agitantur a mala qualitate humorū, & ab actione illa violenta, qua ventriculus & inteſtina ſeſe contrahunt; vt expellant ea quæ noxia ſunt. his de cauſis ſequitur & fit anxietas, labor, & nauſea. Altera ratio erat; Poſt euomitum totum pharmacum per duas horas fit aliquando euacuatio,quia partes remanſere infectę proprietate pharmaci.Dico primo eſſe falſum quod totū pharmacū reijciatur; & nullus medicus poteſt hoc menſura colligere,etiā ſi vellet.Sed dices,ego exhibebo quinq; pilulas;quas ſi reijciat æger,nonne certo ſciā quod totum pharmacum eſt reiectum? Dico quod pilulæ nō euomuntur integræ; & ſi caſu reijcerentur integræ, ſciatis quod nulla fiet euacuatio nec ante, nec poſt reiectionem, vt ego ſum expertus. nam exhibui aliquando cochias mulieri cuidā; & cum nullam vidiſſem factā euacuationem,putabam eas fuiſſe a calore inſito concoctas, & penitus ſuperatas; ſed poſtea ſexta die euomuit eas omnes integras inuolutas in pituita vitrea, & craſſa, quam ſimul copioſam reiecit; hocq; factum eſt ob maximā frigiditatem viſcerū,& in muliere illa nulla penitus fuit facta euacuatio nec ante, nec poſt reiectionem pilularum. Dico igitur, quod pharmaca rariſſime euomuntur integra & tota:& ſi quando euomatur, nulla fit euacuatio nec antea, nec poſt. Sed concedamus etiam quod euomatur totum, & quod poſt reiectionem per duas horas fiat euacuatio; tamen dico quod euacuatio non fit, quia impreſſa & relicta ſit pharmaci proprietas in viſceribus; ſed fit quoniā partes pharmaci tenuiores penetrarunt cito, & imbibitæ ſunt in viſceribus,& ipſæ ſunt quæ attrahunt humores,& ſunt in cauſa euacuationis.

Ad tertiū de epithematibus vmbilico applicatis:Dico verū eſſe quod fit euacuatio, non quidē quia partes ſint illæ quæ attrahāt humores,ſed quia per motū arteriarū attrahitur continue aer intra ipſas,& ſimul cum aere attrahuntur etiā partes tenuiores pharmaci,quæ partes continue exhalant a pharmaco; quib. partibus deductis ad viſcera,attrahunt humores per communes vias. Ad quartū de illis qui purgantur ex ſolo odore pharmaci: Dico hoc aliquādo accidere, ſed nō quia proprietas pharmaci imbibatur in partibus:at fit,quoniā odor eſt ſpecies ſpiritualis. quæ ſpecies eleuata a pharmaco attrahitur ad cerebrū,& ad pulmones,& inde per arterias ad cor, & ad humores, qui agitati ab illa ſpecie magis quā eſſent ſtimulant naturā,quæ iā parata erat ad expulſionē; & ipſa moleſtata expellit,fitq; euacuatio.& quia ſi debet ratione odoris fieri purgatio, requiritur vt ſpecies eleuata a pharmaco reperiat humores exiſtētes aliqualiter in motu,& naturā quæ ſit prompta & facilis ad expulſionē, moleſtata tū a multitudine, tū a qualitate humorū:hinc eſt quod nō omnes,ſed rariſſimi, tūc ex mille vnus euacuātur ſolo odore pharmaci;& qui odore tantū euacuatur,nō euacuatur quocunq; tempore, ſed tūc ſolū quādo accidit vt odor ſeu ſpecies ſpiritualis reperiat humores in motu, & naturā quæ iā voluerit expellere,atq; parata ſit ad expellendū.Itaq; hæc euacuatio fit, quia natura aggrauatur,vel moleſtatur,vt accidit etiā quādo materia eſt furioſa.natura enim cū ſtimulatur,facit criſes,vel per apertas venas, vel per inteſtina, vel per vomitū, vel per aliā viā: inſurgit aūt natura ad expellendū ea quæ ſunt noxia, eo quod ſtimuletur vel ex motu illius quod expellitur,vel a qualitate,vel a quātitate. Sed addit Cardanus aliud argumētū,de quo nō memini ſupra,ſumptū a magnete. nā inquit: accipias fruſtū magnetis, ad quod frices aciē gladioli; deinde admoueas gladiolo acū, & videbis quod gladiolus attrahet acū;& reuera ita eſt,vt ego ſæpe ſum expertus:& cauſa eſt, ait Cardanus, quia in inſtāti cōmunicatur proprietas magnetis ipſi gladiolo: hoc modo etiam pharmacū cōmunicat ſuā proprietatē ventriculo, & inteſtinis, quia proprietate in ipſis imbuta attrahūt humores ait Cardanus.Sed ego reſpōdeo, & dico, quod nō valet ſimilitudo. nā ſicut facit cōparationem inter magnetē & ferrū, ita etiā deberet facere inter pharmacū & humorē,non aūt inter pharmacum & ventriculū & inteſtina; & ita ſi pharmacū cōmu-

nicaret proprietatem humoribus, valeret vtiq; ſimilitudo. At concedamus etiam quod ſimilitudo valeat; tamen ratio ob id non cogit, quoniam ferrum fricatũ ſupra magnetẽ non recipit ſolam proprietatem magnetis, ſed naturam etiam ipſius vna cum proprietate. nam ex attritione partes magnetis tenuiores hærent gladiolo propter inæqualitatẽ & aſperitatem gladioli, quia ob attritionem eius ſuperficies redditur inæqualis: & hinc eſt quod partes magnetis tenuiores affiguntur & hærent gladiolo; quarũ partium merito attrahit acum. quod vero res ita ſit, patet ex eo quod ſi gladiolus poſt attritionẽ ſupra magnetem abſtergatur manu, vel ſputo, non attrahit amplius acum, quoniam per abſterſionẽ auferuntur partes illæ magnetis. vnde ſi etiam ventriculo hæreret pars agarici, ipſe quoq; attraheret pituitam, ſicuti gladiolus attrahit acum. quod autem inæqualitas & aſperitas gladioli ſit in cauſa, vt partes magnetis recipiantur hæreantq; gladiolo, oſtendo exemplo illorum qui conficiunt buſſulum ita vocatum vulgo. nam accipiunt ferrum, & exaſperant lima; deinde ferrum illud maxime calefaciunt, dumq; ita calefactum eſt, fricant ipſum ſupra magnetem. dicunt autẽ ſe ferrum illud exaſperare, vt ſubſtantia magnetis ſibi hæreat: ſe calefacere vero aſſerunt, & dum calidum eſt, fricare ſupra magnetem, vt partes illæ magnetis melius & citius penetrent per ferrum illud. Vnde colligo, ferrum fricatum ſupra magnetem recipere ſubſtantiam magnetis vna cum proprietate, non autem proprietatem ſolam; vt inde etiam patet, quod ſi ferrum hæreat diu magneti, & non fricetur ſupra ipſum, nunquam recipiet magnetis proprietatẽ. Itaq; ſimilitudo, vt dicunt iſti, non currit duobus pedibus: & dato etiam quod valeret, ratio Cardani non cogit, quoniam ſubſtantia eſt illa quæ communicatur, non autẽ ſola proprietas. ergo cogetur Cardanus dicere, quod ſubſtantia pharmaci communicetur partibus; & tunc non erit verum quod partes ſint illæ quæ attrahant, ſed eſt pharmacum, & id facit ſimilitudine totius ſubſtantiæ. Iam ſequitur vt videamus quid ſit ſimilitudo iſta ſubſtantiæ, qua dicitur pharmacum attrahere peculiarem humorem.

Similitudo ſubſtantiæ, qua pharmaca attrahunt determinatos ac peculiares humores, quid ſit; & qua ratione pharmacum euacuet, an per ſe, an per accidens: & cur medicamenta purgantia eſſent potius vocanda attrahentia quam purgantia. CAP. IIII.

PHarmacum attrahit determinatum humorem ſimilitudine, ſeu proprietate ſubſtãtiæ, dicebat Gal. & vera eſt certe ſententia. ſed videndum eſt quid ſit iſta proprietas, aut ſimilitudo ſubſtantiæ, qua agaricum (v.g.) dicitur attrahere pituitam, rhabarbarum, bilem, & ſic de reliquis: quid eſt iſta ſimilitudo ſubſtantiæ? Fernelius in ſuo lib. 3. meth. medendi vult ſimilitudinem hanc ſubſtantiæ eſſe formam ſpecificam pharmaci: cum quo ego non poſſum conſentire, quoniam vnius rei vna eſt tantum forma, & vna actio; ſed agaricum (vt de ipſo cauſa exempli loquar) attrahit & bilem, & pituitã. ſi ergo actio eſt propria formæ, vt re vera eſt, & forma agarici per Fernelium eſt vna, ergo vnũ tantum aget, & non duo contraria, ſicut facit. bilis enim & pituita contraria ſunt. ergo forma ſpecifica agarici, & ſimilitudo ſubſtantię, de qua intelligit Galenus, non ſunt vnũ & idem. Quapropter dico, quod Gal. per ſimilitudinem ſubſtantiæ intelligit naturã quandam corpoream habentem tale temperamentum, quod parum diſtet a temperamento illius quod attrahitur: ſiue illud temperamentum ſit latens, ſiue in ſuperficie, nihil refert, dummodo ſit ex quatuor qualitatibus contrarijs elementorũ conflatum, vt re vera eſt: & eſt temperamentum (vt dixi) tale, quod parũ differt a temperamento illius quod attrahitur. Et notate quod ex Galeni mente duæ, tres, & quatuor ſubſtãtiæ diuerſæ poſſunt eſſe in vno eodẽq; pharmaco: immo ſua mens eſt, quod maior pars medicamentorũ conſtet duabus vel tribus ſubſtantijs diuerſis, & diuerſo modo temperatis, quæ ab agente, id eſt a generante, ſint ſub vno vinculo collectæ & compactæ; quod vinculũ eſt forma qua pharmacum eſt tale mixtum; nõ autem per ipſam eſt purgans: vt vinculum quo colligatæ ſunt duæ ſubſtantiæ diuerſæ in agarico, eſt forma per quam agaricum eſt agaricum; ſiue euacuet, ſiue non, nihil refert; & per hanc formã nutritur, & augetur, & omnia alia agit, quæ quatenus tale, poteſt agere: hæc autem forma nõ eſt illa ſimilitudo ſubſtantiæ, per quam agaricum euacuat bilem; nec illa, per quam euacuat pituitam: ſed eſt illa, per quam eſt tale mixtum. Iam itaq; conſtat qua ratione pharmacũ attrahat: ſed non conſtitit cur euacuet, & quomodo. Et ideo ſciatis, quod omnes in hoc cõſentiunt, quod

quod pharmacum euacuat per accidens, quia pharmacum attrahit humorem ad locũ in quo ipſum eſt, ſiue ſit in ventriculo, ſiue in inteſtinis: quo humore attracto pars ipſa ſtimulata tum ab humore, tũ ab ipſomet pharmaco inſurgit, & expellit pharmacũ vna cum humore. Vnde medicamenta purgãtia, ſi proprie loqui vellemus, eſſent potius appellanda attrahentia, quam purgantia: attamen quia vocamus res ab vltimo in actione, (dicimus enim acetum, verbi gratia, refrigerare, quia vltimo frigefacit, etiamſi in principio calefaciat, vt patet ex mordicatione) hinc factum eſt vt medicamenta purgantia fuerint potius nuncupata purgantia quam attrahentia, quia vltimum actionis ipſorum eſt purgatio. Medicamenta autem hæc licet purgantia fuerint appellata, accidit tamen aliquando quod non purgant: & ideo videndum eſt, qua de cauſa pharmaca fruſtrentur aliquando ſua actione, ita vt non purgent: de qua re inſequenti capite dicam.

Pharmacum quibus, quotq́; de cauſis ſua interdum fruſtretur operatione, ita vt non purget. Cap. V.

MEdicamenta purgantia quamuis hac ratione fuerint purgantia nominata, quia vltimum ſuarum actionum eſt purgatio: tamẽ ſcire debetis, quod aliquando agunt, aliquando non agunt, & interdum etiam præter modum agunt: cur autem agant, id eſt purgent, iam conſtitit: cur vero interdum non purgent, nunc eſt inquirendum; & poſtea non erit difficile rationem reddere, cur aliquando purgent præter modum. Meminiſſe igitur vos oportet, quod dixi ex ſententia Ariſtotelis & omnium, de natura pharmaci eſſe, vt pharmacum patiatur aliquid a calore inſito; ſed non quod ab ipſo ſuperetur, & amittat ſuam formam ſpecificatam; at debet eliquari, & attenuari; vt poſtea ſubſtantia illa ſimilis liberata & ſoluta ab alijs ſubſtantijs, poſſit agere. hoc cum requiratur in natura pharmaci purgantis, ſequitur, quod vna cauſa cur pharmaca aliquando non euacuent, erit ſoliditas & durities ipſorum talis, vt nequeant a calore naturali eliquari & attenuari. quod hoc ſit verum, oſtendo exemplo accommodatiſſimo. ferrum purgat validiſſime; ita etiam æs. tamen ſi exhibeantur, non ſit euacuatio, quando medicamentum purgatiuũ, id eſt ſubſtantia illa ſimilis, quę attrahit, eſt ſub glutine ligata, & cõtenta, a quo glutine nõ poteſt a calore naturali liberari ac ſolui; neq; enim ferrum aut ęs poſſunt a calore inſito eliquari, & attenuari. Sed diceret veſtrũ aliquis, ſi hæc non poſſunt a calore noſtro pati & alterari, & ob id nõ poſſunt etiã euacuare, vnde ſcis tu quod habeant vim purgatoriã? Reſpondeo, & dico, quod ſcio, quia ſi accipio ferrum limatũ, & colloco in vaſe vbi ſit vinũ, & vas cum vino relinquam ſub ſole per decẽ dies, vt maceretur, & poſtea exhibeã vinum illud, video quod ſtrenue euacuat: quę euacuatio non ſit niſi ratione ferri, quoniã vinum, & præcipue maluaticũ (ipſo enim vti ſoleo) nõ euacuat: & ideo colligo quod ferrũ eſt illud quod purgat, quia cum fuerit vino maceratũ, redditũ eſt tale quod poteſt a calore inſito eliquari, & attenuari. Idipſum dico de ære vſto, de ſquamma æris vſta, & de reliquis ſimilibus. Requiritur igitur ſi pharmacũ debeat agere, vt habeat hanc conditionẽ, vt poſſit aliqualiter pati a calore inſito: non poteſt aũt aliquãdo pati propter duritiem ipſius; & ſic durities ac ſoliditas eſt interdũ in cauſa, cur pharmaca nõ purgent. Altera cauſa eſt imbecillitas caloris naturalis: exemplo ſit vobis mulier illa, quæ ſexta die euomuit integra catapotia. vnde oportet vt vos iuuenes ſitis cauti, ne ſemper cum exhibetis pharmacũ aliquod quod non euacuat, dicatis id eſſe factũ quia erat exoletũ, aut quia fuerit concoctũ & victum a calore: quia & ex imbecillitate caloris poteſt id prouenire. Hoc poſito non faciat vobis difficultatẽ locus Galeni in tertio de ſimpliciũ medicamentorũ facultatibus c. 25. vbi inquit: Pharmaca purgantia habent proprietatẽ attrahendi & purgandi; ſed aliqua habent hanc proprietatẽ & naturam in actu; aliqua in potentia, ita vt requirant perfectionẽ a calore: quam rem declarat exemplo cauſticorũ. nam alia ſunt cauſtica in actu, vt ferrum ignitũ, & huiuſmodi; alia vero in potentia. Hoc ſtante videtur falſa cõditio illa medicamentis purgantib. aſcripta, quod debeãt aliqualiter a calore inſito pati, ita vt eliquẽtur & attenuentur, quia purgãtia illa pharmaca, quæ in actu habẽt naturã purgandi, nõ egent vlla alteratione a calore: ſed ſtatim cũ recepta ſunt in corpus, agent: ſicuti ferrũ ignitũ cũ primũ applicatur parti alicui, exurit. Dico quod cõditio neceſſaria eſt, & optime dixit Gal. quoniã attenuatio & eliquatio, quã præſtat calor, nõ immutat ſubſtantiã illã qua pharmacũ purgat; nec alterat tẽperamentũ illius; ſed tantũ remouet vinculũ quo ſubſtãtia illa purgatrix ligata eſt.

quo vinculo ablato ſubſtantia illa ſi ſuapte natura ſit in actu, remanet in actu, & ſtatim agit; remouetur autem vinculum per eliquationem & attenuationẽ. nam calor diſſoluit & eliquat; exempli gratia agaricum; quo diſſoluto amittit formam illam propriam, per quam formam agaricum erat agaricum: hac forma remota per eliquationem & attenuationem, ſubſtantiæ illæ diuerſæ, quæ euacuant pituitam & bilem; vna ſ. pituitam, & altera bilem: remanent in ſuo eſſe. de his modo ſubſtantijs loquitur Galenus, & ait quod alia pharmaca ſunt in actu, alia in potentia. ſi enim ſubſtantia, quæ habẽt ſimilitudinem cum bile, ſit in actu, ſtatim aget, attrahetq; bilem, abſq; quo aliquam mutationẽ recipiat a calore. contra autem ſi ſit in potentia. idem intelligatis vos de ſubſtantijs illis quæ habent ſimilitudinem cum humoribus. Itaq; ſubſtantia illa purgans cum ſit obruta, & commixta cum alijs ſubſtantijs, & ſit ſub ipſis occulta, eget vt eximatur, & fiat manifeſta: hoc autem fit per eliquationem & attenuationem. Vltima cauſa quæ impedit purgationem, eſt calor præter modum robuſtus reſpectu pharmaci. aliquando enim pharmacum non ſolum eliquatur, & attenuatur a calore, ſed etiam ex toto immutatur de propria ſubſtantia in aliam; & ſic duæ ſunt tũc temporis mutationes, quæ fiunt a calore in medicamẽtis purgantibus. prima eſt eliquatio & attenuatio, & hæc mutatio neceſſaria eſt in pharmacis: altera vero eſt, qua pharmacum vincitur a calore, & amittit propriam formam, mutaturq; in aliud corpus aliter temperatũ: cum vero immutatur, non poteſt agere: & hinc etiam naſcitur impedimentum purgationis. His de cauſis pharmacum ſua aliquando fruſtratur operatione. Iam videndum eſt quodnam ſit corpus illud in quod tranſmutatur, quando ab inſito calore prorſus vincitur.

Pharmacum exhibitum ſi contingat vt a calore naturali ſuperetur, in quemnam humorem vertatur; anq; in venenoſum; & quid ſit medicamentum deleterium, ac quotuplex: atq; vtrum pharmaca omnia ſint deleteria. CAP. VI.

PVrgationem ea de cauſa aliquando impediri, & pharmacum ſua actione fruſtrari, diximus, propterea quod a calore naturali pharmacum ex toto ſuperetur, atq; in aliam naturam immutetur. Et ideo inquirendum merito eſt, quid ſit illud in quod pharmacum a calore victum immutatur. Galenus itaq; dicit, quod pharmacum a calore ſuperatum mutatur in duplicem ſubſtantiam, ſcilicet vel in bonam, vel in malam. per bonam intelligit alimentum corporis: per malam vero intelligit deleteriam, & venenoſam, quando enim cnicus, verbi cauſa, exhibetur; ſi ſuperetur a calore naturali, vel abit in bonum ſuccum, vel in malum; in bonum quidem ipſum tunc abire dicitur, quando vertitur in illum humorẽ, quem debebat attrahere, videlicet in pituitam: & quia pituita in maſſa ſanguinis exiſtens apta eſt ad nutritionem; ideo dicitur quod cnicus vertitur in alimentum. aliquando autem pharmaca non tranſmutantur in humorem bonum, ſed in ſubſtantiam deleteriam venenoſamq;, & tunc pharmaca fiunt veluti venenum corporis. Igitur ſecundum Galenum, quando pharmacum nihil euacuat ſed ſuperatur, abit vel in humorem ſimilem illi quem debebat attrahere, vel in humorem noxium & venenoſum. Et quamuis optime dicat Galenus, tamẽ ego ductus experientia recentiorum, dico medicamentum purgans cum ſuperatur a calore, poſſe verti nõ in duas tantum ſubſtantias, ſed etiam in tres; nimirum vel in naturalem, vel in non naturalem, vel tertio in ſubſtantiam præter naturam: in naturalem quidem, vt quando vertitur in ſanguinem; ſunt enim pharmaca quædam ex inuentione recentiorum, quæ abeunt in ſanguinem puriſſimũ & optimum, ſi a calore ſuperentur; qualis eſt caſſia, tamarindi, manna, ſirupus roſaceus ſolutiuus, & ſimilia. vnde ſanguis erit vna materia, in quam fruſtratum pharmacum mutatur; & hæc materia naturalis eſt, & optima: alia eſt non naturalis, quæ etiam bona eſt, & alimentum dicitur a Galeno: ſed alimentum non eſt, nec eſt materia naturalis, quia pituita in quantum pituita, nõ eſt alimentum, nec naturalis, ſed fit alimentum dum mixta eſt cum ſanguine, & tunc etiam nutrit non per ſe, ſed per accidens, hoc eſt ratione ſanguinis. ſi ergo cnicus vertatur in pituitam, dicendũ eſt quod abijt in materiam non naturalem. tertia materia in quam fruſtratum medicamentum vertitur, eſt genus humoris ſimilis illi quem pharmacum debebat attrahere, ſed præditum noxia qualitate; & ſi multus talis humor ſit, interficit: iſte autem humor eſt vel biliofus,

lioſus,vel atrabilaris,vel quiuis alius ſapiens naturam veneni. Sed notate quod quando Galenus dixit aliquot pharmaca cum ſuperantur,verti in alimentum, non intellexit de omnibus pharmacis,ſed de illis tantum quæ benigna ſunt, & nihil venenoſi in ſe habent: hæc dicebat ipſe ſi a calore victa fuerint, abeunt in alimentum, & per alimentum intellexit, vt dixi, humorem ſimilem illi quem pharmacum victum debebat euacuare, vt cnicus cum habeat vim educendi pituitam, ſi exhibeatur, & a calore ſuperetur, cum benignum ſit medicamentum,vertitur in pituitam bonam, quæ mixta cum maſſa ſanguinis eſt apta nutrire,quamuis per ſe ſola alere nō poſſit. At pharmaca illa quæ habent in ſe aliquid deleteriæ ſubſtantiæ,quale eſt ſcamonium, ſi ſuperentur, vertuntur in malum ſuccum, & habentem venenoſam vim. Vnde ex Galeni ſententia pharmaca a calore ſuperata vel abeunt in alimentum,vel in malum humorem.in alimentum quidem vertuntur illa, quæ benigna ſuapte natura ſunt: in malum ſuccum autē dicuntur abire, quę aliquam vim deleteriā in ſe habent.Sed ego,vt dixi,actus experientia medicamentorum, quæ inuenta ſunt a recentioribus Arabibus & a recentioribus Græcis, non poſſum in re hac eſſe omnino cum Galeno, & eſſe cōtentus illa tantum duplici materia, in quam ait pharmacum victum mutari;quoniam video,vt ſupra etiam dixi, tria humorū genera gigni quando pharmacū ſuperatur a calore,& fruſtratur ſua actione. nā aliquot ſunt medicamenta, quæ victa vertuntur ſolū in optimum ſanguinē, cuiuſmodi eſt pulpa caſſiæ,pulpa ſebeſten,pulpa tamarindorū,& alia multa propoſita præſertim ab Arabibus; ex quorū ſubſtantia victa non generatur hic vel ille humor, ſed optimus ſanguis tantū. alia reperio eſſe pharmaca, quæ ſuperata a calore vertuntur non in ſanguinē, ſed in humorem illum quem debebant euacuare: bonus tamen humor ille eſt,& aptus nutrire, ſi mixtus ſit cum ſanguine; & iſte humor eſt illud alimentū, de quo intellexit Galenus quando dicebat aliqua pharmaca victa a calore verti in alimentū, intelligens per alimentum humores non naturales, qui per ſe nō ſunt apti nutrire, ſed vtiq; mixti cum maſſa ſanguinea. Tertio reperio medicamenta alia, quæ victa a calore vertuntur in humorem præter naturam malum & venenatum; non ob id tamē credo humores hos eſſe venenum,nec ſubſtantiam deleteriam,quia habeo exempla plurima illorū, in quibus fruſtrata eſt actio talium pharmacorum, quæ habent aliquid maligni in ſe, & nunquam vidi effectum aliquem venenoſæ aut deleteriæ ſubſtantiæ. ego enim cum eſſem iunior,multoties accepi vſq; ad vnam drachmam ſcamonij præparati, quod reponitur inter illa pharmaca quæ habent aliquid malignitatis, & nunquam paſſus ſum aliquid quod venenum indicaret,quamuis pharmaci actio fuiſſet aliquando fruſtrata. Vidi etiam Ferrariæ in apotheca Nicolai Nicolutij quendam ſcholaſticum natione Germanum,qui comedebat vſq; ad vnciā ſcamonij,& ſuperabatur ab inſito calore,ita vt nulla prorſus fieret euacuatio; attamen nō conuertebatur in venenum. Vnde dico quod humor præter naturam eſt humor correſpondens naturæ pharmaci, ex quo genitus eſt: & ideo ſicut pharmacum habet in ſe aliquam malignitatem;ita & humor,in quem abit ſuperatum pharmacū,habet aliquid putridi & mali, non eſt tamen venenū. Ea propter ſi exhibeatur pharmacum aptum purgare pituitam, & ſuperetur a calore inſito, vertetur quidem in pituitā malam, & corruptam, ſed nō in ſubſtantiam venenatā ac deleteriā.idem dico de ijs quæ apta ſunt purgare bilem,vel alios humores. Sed quid ad Galenum dicentem quod aliqua pharmaca victa a calore vertuntur in deleteriā ſubſtantiam?Dico quod intelligit in ſubſtantiā humoris corrupti, qui humor eſt ſimilis naturæ pharmaci,ex quo genitus eſt:qui humor ſi in corpore abundaret, interficeret quidē ſua quantitate, ſed non ſua qualitate, nec ſua ſubſtantia, cum non ſit deleteria, vt ego ſæpe ſum expertus. nam anno etiam ſuperiori, cuidam qui accipiebat aquam thermalē, exhibui ter aut quater elateriū, & alijs quoq; ſcamonium in ſatis multa etiam quantitate; quæ duo medicamenta maligni aliquid in ſe habent, attamen nō abiere in ſubſtantiam deleteriā, nec interfecerunt, quamuis victa fuiſſent a calore. Cæterū hic oritur difficultas ſatis magna. dixi enim quod pharmacū ſuperatum a calore naturali vertitur vel in optimū ſanguinem,vel in humorem non naturalem, vel in humorē pręter naturam, quoniam & pharmacorū alia ſunt benigna,alia mediocria, alia mala & deleteria; quod tamē videtur falſum auctoritate Galeni in ſecundo de ratione victus in acutis, cōmento text. 12, vbi inquit quod omnia medicamenta purgantia ſunt deleteriæ ſubſtantiæ,

& habent contrariam naturam corpori humano; ex quo ſequitur quod omne pharmacum ſuperatum a calore naturali vertetur in humorem noxium, & penitus contrarium humano corpori, non autem in maſſam ſanguineam vel in humorem non naturalem. Vnde difficultas, vt videtis, eſt ſatis magna: & quod eam auget, eſt contradictio in Galeno, quoniam loco nuper citato vult, vt audiuiſtis, omnia medicamenta purgantia eſſe ſubſtantiæ deleteriæ, & contrariæ humano corpori. at in ſexto commentario in ſextum Epidemiorum, commento textus quinti, inquit pharmaca purgantia ideo ſunt dicta ab antiquis deleteria, quia ſi moderata eorum quantitas exhibeatur, maximos vſus præſtant; alioqui (inquit) ſequeretur quod theriaca eſſet deleteria. addatis quod in tertio de ſimplicium medicamentorum facul. cap. 23. dicit, quod purgantium medicamentorum alia non habent vim deleteriam, alia habent: & ſic, vt videtis, locus iſte eſt omnino contrarius alijs duobus citatis. Cum ergo in vno loco dicat omnia pharmaca eſſe deleteria; in altero, nullum pharmacum eſſe deleterium; & in alio, quod quædam ſunt deleteria, quædam non: apparet contradictionem eſſe maximam; & tanta certe eſt, vt maior fortaſſis non reperiatur in dictis Galeni; & ego tollendo ipſam mihi non omnino ſatisfaciam: dicam tamen quid ſentiam, & vos poſtea iuuenes doctiſſimi eritis iudices. Si itaq; velimus hanc tantam contradictionem auferre, oportet vt videamus quid ſit pharmacum deleterium, ſeu lethale. Dico ergo, quod deleterium vocatur omne illud quod interficit, & vita priuat. Sed reperio deleteria non eſſe vnius tantum generis, nec vnius naturæ tantum: ſed eſſe diuerſa, ac varijs rationibus interficere. nam aliqua reperio quæ enecant ſua duntaxat pura qualitate manifeſta, ita vt corpus relinquant, vel præter modum exiccatum, vel præter modum calefactum, vel refrigeratum, vel humectatum, & ſic eum interficiant. aliqua vero reperio, quę interficiunt quadam ſua ſubſtantia, & natura inimica humano corpori, quæ ſubſtantia, ſeu natura immutat ſpiritum & animam. tertio reperio aliquot alia quæ interficiunt, quia euacuant omnes humores, & relinquunt venas vacuas. Has tres ſpecies, ſeu tria hæc genera lethalium medicamentorum reperio. Cum itaq; medicamentum illud dicatur deleterium ſeu lethale, quod interficit, neceſſario omne quod eſt lethale, erit lethale aliqua ex his tribus cauſis: ita reperio medicamenta deleteria ratione nimię frigiditatis, cuiuſmodi eſt papaueris lacryma, cicuta, mandragora, & id genus: hæc ſua qualitate frigida interficiunt. ſunt etiam quæ id faciant ſua nimia caliditate & ſiccitate, cuiuſmodi eſt chalcanthum, miſy, & ſimilia. hæc omnia ſunt deleteria ratione qualitatis manifeſtæ. alia vero ſunt quæ tota ſua ſubſtantia inimica corpori humano enecant, vt ſunt venena, fungi venenati, & multa alia. nam hæc non interficiunt quia præter modũ calefaciant, vel frigefaciant, vel ſiccent, vel humectent; ſed quia habent ſubſtantiam inſitam inimicam homini, qua diſſipant ſpiritus, & iugulant. Tertio loco ſunt medicamenta, quæ ſola vacuatione interficiunt, eo quod educant totum ſanguinem, atq; humores omnes; quale erat medicamentum propoſitum nobis a Galeno, quod euacuabat ſanguinem. Rurſus reperio complicatas has naturas, quia aliqua ſunt medicamenta quæ ſua qualitate manifeſta ſimul & ſua ſubſtantia contraria corpori humano apta ſunt interficere, vt eſt argentũ ſublimatum; quod ſi exhibeatur, enecat ſtatim, tum ſua qualitate ignea, tum etiam ſua ſubſtantia noxia, & corpori humano inimica. Sed quomodo, diceret veſtrum aliquis, ſcis tu hoc pharmacum interficere qualitate manifeſta, & ſubſtantia ſimul? Dico quod hoc patet ex eo, quia ſi argentum ſublimatum præparetur ita, vt amittat omnem caliditatem, vt ſolet præparari a mulieribus pro decoranda facie; (macerant enim ipſum ſputo tam diu donec amittat omnem qualitatem calidam, vt re vera amittit; aliter exureret faciem) ſi ergo quis exhibeat argentum ſublimatum ita præparatum, profecto interficiet, & quidem ita, quod non remanebit veſtigiũ; ſed tarde interficiet; interficiet tamen, quod non poteſt fieri ratione caliditatis igneæ, quia extincta in ipſo eſt: ergo fit a tota ſubſtantia corpori humano inimica. igitur dantur aliqua, quæ qualitate ſua ſimul & ſubſtantia ſunt deleteria. Sed addatis, quod dantur etiam aliquot quæ & qualitate, & ſubſtantia contraria, & ratione etiam nimiæ ac violentæ euacuationis ſimul interficiunt, quale eſt præcipitatum non præparatum: habet enim vim igneam, qua poteſt exurere inteſtina: habet & ſubſtantiam hydrargyri in ſe humanæ naturæ inimicam: tertio euacuat violenter, ita vt educat, vel educere poſſit totum ſanguinem per

vomi-

vomitum vel per feceffum:quale quoq; eft ephemerum colchicum, & helleborum album. Vnde dicemus,quod aliud eft deleterium qualitate tantum manifefta,aliud qualitate & fubftantia fimul; tertium qualitate, fubftantia, & vi purgante fimul: & tot funt fpecies medicamenti lethalis. Addatis aliud quod ex his omnibus non omnia agunt eodem modo, nec fecundum eandem rationem funt deleteria, feu lethalia; fed alia interficiunt fi exhibeantur in multa quantitate;fi vero in minima, nequaquam:alia in minima etiam quantitate exhibita enecant. Ea autem quæ interficiunt etiam fi pauciffima eorum quantitas fuerit exhibita,funt illa quæ diximus effe deleteria fua qualitate, fubftantia fimul: ficut illæ quæ funt deleteria fua qualitate, fubftantia, & vi purgatrice, feu euacuatione violenta. omnia enim hæc, nifi fuerint præparata, interficiunt, etiam in pauciffima quantitate exhibita. dixi, nifi fuerint præparata, quoniam poffunt ita alterari, ac caftigari, vt nequeant interficere; & de hoc habetis exempla a Galeno in tertio de fimplic. medicamentorum facult. capitulo 22. vbi loquens de cantharidibus, quæ funt medicamentum deleterium fua qualitate,& fubftantia fimul, dicit, quod fi mifceamus paucam earum quantitatem cum iis quæ prouocant lotium, & exhibeamus, cōferunt in affectibus veficæ, licet ei aduerfentur & fua qualitate, & fua fubftantia inimica. Idem confirmat Galenus in quarto de ratione victus in acutis circa finem, vbi inquit quod antiqui exhibebant cantharides hydropicis, fed illas caftigatas atque refractas. habetis etiam exemplum ab eodem Galeno in vndecimo de facult. fimplic. medicam. circa initium, de viperis quæ fuffocatæ erant in cado vini; quod vinum poftea cum exhibitum fuiffet laboranti lepra, fanauit illum. vinum enim eft inter anthidota etiam valida, faciens a tota fubftantia contra venenum;& ideo potuit etiam refringere malam naturam viperarum. Itaque ea quæ fua qualitate & fubftantia funt deleteria, interficiunt in minima etiam quantitate exhibita, dummodo non fint optime præparata. Alia vero, videlicet ea quæ funt deleteria fua tantum qualitate, vel fua vi purgatrice, interficiunt folum fi exhibeantur in multa quantitate;fi autem in minima, non poffunt interficere, & de his habetis exemplum a Galeno in tertio de facul. fimplic. med. cap. 14. vbi meminit cuiufdam mulieris, quæ fenfim affueuit paruæ quantitati cicutæ, vt tandem potuerit multam eius quantitatem abfque noxa comedere. nunc etiam Perfiani comedunt opium, a pueritia incipientes cum pauca quantitate; & fenfim ac fenfim quantitatem augentes, donec affueuerint multæ opii quantitati; idque faciunt, vt promptiores fint ad coitum, quoniam opium maxime ad hoc conducit. quod dixi de deleteriis quæ fua frigiditate interficiunt, idem intelligatis vos de deleteriis calidis, vel ficcis, vel humidis. His ita conftitutis venio ad contradictionem, & difficultatem propofitam, & dico, quod quando Galenus in 2. illo de ratione victus in morbis acutis dicit omnia medicamenta purgantia effe deleteria, intelligit de deleteriis iis quæ nimia & violenta euacuatione interficiunt. quod hoc fit verum, videatis exemplum ab ipfo pofitum. nam dicit quod idem ineft his quod & hyofcyamo, & mandragoræ: fed hæc non funt deleteria, a tota fua fubftantia inimica corpori humano; at tantummodo qualitate fua manifefta, & funt de iis deleteriis quæ interficiunt folū fi exhibita fuerint in multa quantitate. dico igitur, quod Galenus intelligit de deleteriis iis quæ interficiunt violenter, ac nimium euacuando.

Sed notate vnum in eo Galeni loco, & eft in caufa maximæ difficultatis. dicit enim quod fua fubftantia funt contraria partibus humani corporis, & affert exemplum de mandragora, de hyofcyamo, & de opio; & ait quod hæc exhibita in multa quantitate poffunt interficere. fi ergo funt contraria corpori tota fua fubftantia, ergo ea, de quib. intelligit ibi Galenus non funt deleteria fua tantum vi euacuante, fed tota fua fubftantia aduerfantur humano corpori. Hoc certe non leuem facit difficultatem, & quidem talem, quod nifi Galenus appofuiffet exemplum de opio, de mandragora, & hyofcyamo, quod exemplum eft veluti appofitum lumen, equidem nefcirem quid ad hoc refponderem. Videamus igitur quæ fit contrarietas hyofcyami, mandragoræ, & opii aduerfus corpus humanum. quo cognito patebit refponfio. res igitur ifta declarata eft a Galeno in tertio de facult. naturalibus. cap. quarto loquens de deleteriis, proponit aliqua quæ fua fubftantia funt deleteria; cuiufmodi funt venena; alia vero funt deleteria (inquit) fua qualitate, vt opium, & mandragora: & hæc (ait Galenus) habent fubftantiam contra-

tiam corpori humano. quid autem intelligat per ſubſtãtiam contrariam, declarat ipſemet, dicens ſe intelligere ſubſtantiam, quæ non recipit actum a calore inſito.

Vnde duplex erit ſubſtantia corpori contraria; vna, quæ interficit ſua natura & proprietate; altera, quæ non poteſt immutari, nec actum recipere a calore noſtri corporis. ſubſtantia contraria primo modo eſt in venenis. nam ſtatim acceptis petunt cor, & ſua ſubſtantia inimica hominem enecant. declarans iſtam rem Galenus dicit: eſt aliquis qui deuorat piper: aſſumptum piper debet calefacere in quarto gradu; quod vtique faciet, ſi primum calefiat, actumque recipiat a calore corporis: aliter non poteſt id facere, quia caliditas in pipere ſopita eſt: & ideo ſi debeat calefacere, neceſſe eſt, vt a calore corporis redigatur ad actum. At in frigidis medicamentis hoc non eſt, inquit Galenus. ſi enim exhibeamus opium, aut frigidum, aut calidum actu, non requirit ſi debeat agere, vt primum recipiat actum a calore noſtri corporis, ſed ſtatim agit; & hoc modo dicitur habere ſubſtantiam contrariam corpori, eo quod nihil recipiat ab ipſo: ſed eſt ſubſtantiæ immutabilis, & impræparabilis a calore naturali. Itaque ſubſtantia contraria ſignificat aliquando naturam venenoſam; aliquando autem denotat naturam quæ non recipit actum a calore naturali, ſed agit per ſe, ac propria natura; & hoc ſecundo modo accepit Gal. ſubſtantiam contrariam, pro natura ſcilicet immutabili a calore naturali. dicebam enim ſuperius ex mente Ariſtotelis, pharmaca non ſuperari a calore naturali: ita vt ſubſtantia illa in qua eſt vis purgandi, vertatur in aliam naturam: ſed eliquari tantum & attenuari: ſubſtantiam vero illam purgatiuam remanere integram. Dico igitur quod quando Galenus ait pharmaca eſſe deleteria, intelligit de iis quæ ſua facultate euacuante interimunt: & cum dicit pharmaca habere contrarietatem ſubſtantiæ cum humano corpore, intelligatis quod non poſſunt immutari nec actum recipere a calore. quando autem dicit pharmaca non eſſe deleteria, intelligit ea non habere proprie vim deleteriam vocatam, videlicet a tota ſubſtantia. ea enim quæ ſunt deleteria tota ſubſtantia, vere ac proprie deleteria ſunt: & hæc rara admodum ſunt. Quando vltimo dicit aliqua eſſe deleteria, aliqua non, optime etiam dicit, quia deleteria proprie ac verè tria vel quatuor tantum habentur. & vt melius rem hanc intelligatis, dico quod quando Galenus dicebat omnia pharmaca purgantia eſſe deleteria, intellexit quod eſſent lethalia, quia nimia & violenta vacuatione interficiant. cum poſtea dicebat, quod ſua ſubſtantia ſunt contraria humano corpori, per ſubſtantiam contrariam, intelligebat non quidem ſubſtantiam illam inimicam, & quaſi venenatam, quæ corrumpat habitum: ſed intellexit quod habeant oppoſitionem quandam, quæ non recipiat actum per concoctionem a calore naturali: immo ſi talia pharmaca conquerentur, & vincerentur a calore, vtique non euacuarent; & ideo per ſubſtantiam contrariam intellexit ineptitudinem ad recipiendum actum a calore naturali. Cum vero alibi dicebat Galenus, aliqua eſſe deleteria, intelligebat de ijs quæ tantum vacuatione nimia interficiunt. Hoc modo tollerem contradictionem, quæ mihi videtur quod ſit potius in verbis, & quod vbique ſibi ſimilis & conſtans ſit Galenus. Vellem tamen vt & vos iuuenes doctiſſimi cogitaretis, & conſuleretis etiam de re hac excellentiſſimos Doctores huius gymnaſij, & ſi meliorem ſolutionem inueneritis, mihi quæſo communicetis. Erat poſtea propoſitus ſcrupulus, ortus ex auctoritate Galeni, & ex iis quæ ego conſtituœram: & ſcrupulus conſiſtebat in hoc, quod ſi pharmacum vincatur a calore, & vertatur vel in humorem naturalem, id eſt in ſanguinem bonum, vel in humorem non naturalem, vel in humorem præter naturam. quæ prouenire dicebam, quia aliqua pharmaca ſunt benigna, & hæc abeunt in humorem naturalem: aliqua ſunt mediocria, quæ vertuntur in humorem non naturalem: aliqua ſunt mala, & quaſi venenata, & tranſmutantur in humorem præter naturam corruptum, & fere venenoſum. Si igitur hoc ita ſe habet, ſequetur quod non omnia pharmaca purgantia erunt lethalia, vt aſſerebat Galenus. ſi enim omnia pharmaca eſſent deleteria, ſequeretur quod ex omni pharmaco purgante victo a calore fieret ſemper corruptus & peſſimus humor, non autem ex aliquibus ſanguis optimus, ex aliquibus humor non naturalis. Hic erat ſcrupulus. cuius ſolutio potuit vobis eſſe manifeſta ex ijs quæ ſupra diximus; quoniam quando dicit Gal. omnia pharmaca eſſe deleteria, intelligit ſi præter modum euacuent. at ſi iam conſpiciamus ſubſtantiam pharmacorum, reperiemus multa quæ non ſunt deleteria hoc

modo,

modo,& ſic poſſunt verti in bonum ſanguinem, vel in humorem non naturalem. Iam itaque colligatis pharmaca aliquando amittere ſuam actionem:amittunt autem, quia non poſſunt eliquari a calore naturali. non poſſunt vero eliquari vel ratione ſuæ ſubſtantiæ nimis ſolidæ, vel ratione imbecillitatis caloris, vel quia inuoluũtur in aliqua materia viſcida,&mucoſa:quando autem pharmacum amittit ſuam actionem, vertitur ex toto in aliam ſubſtantiam: ſed hoc intereſt quod ſi pharmacum fuerit benigniſſimum, vertitur in optimum ſanguinem:ſi ita benignum, ſed mediocre,abit in humorem non naturalem ſibi proportionatum, qui tamen humor bonus eſt, & aptus nutrire, ſi cum ſanguine miſceatur. ſi vero pharmacum ſit malignum, & habeat in ſe aliquid veneni, vertitur pariter in humorem ſibi proportionatum,corruptum tamen, & ex toto præter naturam,& quaſi venenoſum. Cæterum quia non ſolum pharmaca quandoq; fruſtrantur ſua actione,ſed etiam interdum præter modum agunt, & faciunt ſuperpurgationem,ideo videndũ eſt qua de cauſa contingat vt ſuperpurgent aliquando, & vtrum omnia poſſint facere ſuperpurgationem.

Quid ſit ſuperpurgatio; & quibus,quotque de cauſis contingat: anque pharmaca omnia apta ſint ſuperpurgationem facere. CAP. VII.

PHarmaci vis,ſi non impediatur ex aliqua ſupra dictarum cauſarum, non fruſtratur ſuo fine, ſed ſuum obit munus; & tunc pharmacum vel agit ſecundum rationem, & moderate;vel agit præter modum, ita vt effrenitet, & corpus diſſipet; & cum nimis intenſe agit,dicitur a recentioribus barbaris effrenitare, ſimilitudine ſumpta ab equo, qui non cedens freno, præcipitem ſe agit modo ad hanc, modo ad illam partem. ita & medicamentum purgans effrenitare dicitur, cum præter modum agit euacuando: & talis actio vocatur a barbaris effrenitatio : Hippocrates vero vocat talem rationem ὑπερκάθαρσιν; noſtri ſuperpurgationem. & nihil aliud eſt, quam effrenis & immoderata euacuatio a medicamento purgante facta; & a Græcis nominatur (vt dixi) ὑπερκάθαρσις, quaſi quod ſit actio quæ ſupra opportunam & decentem euacuationem aliquid addat. Superpurgatio autem hæc ex Hipp. ſententia ſit, quando pharmacum euacuat omnes humores qui ſunt in corpore, non autem illum tantum qui cum ipſo proportionem habet,ac ſimilitudinem :ſed euacuat omnes venas penitus, & mortem inducit: & hæc eſt actio illa qua pharmaca dicuntur deleteria, ſeu lethalia; & nunquam interficerent,niſi euacuarent humores omnes,dummodo non habeant in ſe ſubſtantiam venenoſam.tunc enim quanuis non euacuarent omnes humores, tamen interimerent; vt præcipitatum,quia habet ſubſtantiam venenoſam, ideo interficit, ſiue euacuet omnes humores, ſiue non euacuet. Vnde colligatis ex mente Hippoc. & Galeni, ſuperpurgationem non eſſe euacuationem vnius tantum humoris,ſed omnium.ſi enim vnus tantum humor totus ac integer euacuaretur ex corpore, vt tota bilis, vel alius humor, ita vt tres tantum humores remanerent in corpore, euacuatio non diceretur ſuperpurgatio, nec ex huiuſmodi euacuatione moreretur homo: ſed ſi omnes humores euacuarentur,euacuatio talis vere dicetur ſuperpurgatio, & tunc neceſſario ſequitur mors; quod non ſit ex euacuatione totius vel pituitæ, vel alterius vnius tantum humoris, vt fuit ſententia Hipp.in libro de natura humana,& Galeni in 2. de elementis: immo optimus ille ſenex ex hac poſitione probat corpus humanum conſtare ex quatuor elementis, id eſt quatuor humoribus; quia ſi vno tantum conſtaret humore, ſequeretur quod illo euacuato moreretur homo; ſed euacuata tota v.g.pituita, vel bile, videmus quod non ſequitur mors:ſed vtique moritur homo,ſi fiat ſuperpurgatio; quoniam in ipſa euacuãtur omnes humores: ergo corpus conſtat quatuor elementis, vel humoribus. Cum itaque ſuperpurgatio ſit euacuatio omnium humorum; & omnes humores non poſſint æqualiter in eodem inſtanti educi, neceſſario erit aliquis ordo in hac euacuatione omnium humorum. quis igitur ordo adeſt?Dico ex Hipp. ſententia, quod primo euacuatur humor ille, qui habet ſimilitudinem ſubſtantiæ cum pharmaco; deinde ſuccedunt omnes alii; vt ſi pulpam colocyntidis exhibeamus, & fiat effrenis, primo educet pituitam,quia cum ipſa habet ſimilitudinem:educet dico pituitam tenuẽ,ſubinde craſſiorem, poſtea euacuabit bilem, deinde melancholiam, vltimo ſanguinem. Iam exhibeamus ſcamonium non præparatum, & faciat ſuperpurgationem, primo euacuabit

bilem ſibi proportionatam, ſecundo loco pituitam, tertio atram bilem, vltimo ſanguinem. ſimiliter ſi propinetur pharmacum aptum extrahere atram bilem, vt veratrum, vel ſeſamoides, & effrenitet, euacuabit quidem primo atram bilem, ait Hipp. ſecundo bilem flauam, tertio pituitam, vltimo ſanguinem; quoniam talis eſt ordo, vt primo euacuetur humor proportionatus ipſi pharmaco, deinde ille qui eſt tenuior; ita vt educto proportionato humore ſubſequantur alij, ſeruata proportione tenuitatis & craſſitiei. hoc voluit Hipp. in libro de natura hominis, & Galenus in libro de medicamentis purgantibus, cap. 3. & in 3. de ſimp. medic. facult. cap. 26. & 27. hęcque eſt ratio ſuperpurgationis, quam ſuperpurgationem numquam equidem vidi perfectam ac integram, quoniam nec medicos, quibus cum verſabar, dum praxi incumbebam, reperi vnquam ita ineptos ac ſtolidos, vt ex pharmaco ab illis inepto modo atque in immodica quantitate exhibito, facta fuerit ſuperpurgatio, & mors: vidi quidem pharmaca effrena, & effrenationes incipientes; non tamen vnquam vidi perfectam ſuperpurgationem, nec volui ego vnquam id experiri; quoniã pluris ſemper feci vitam hominis quam talem actionem inſpicere. Vidi aliquando, iam tertius agitur annus, euacuationem effrenem; non tamen factam ratione pharmaci; vidi inquam in muliere quadam, quæ tandem mortua eſt ex euacuatione omnium humorum, & nunquam nos medici potuimus vacuationem illam ſiſtere. fiebat autem in muliere illa ſuperpurgatio: vel quia natura eſſet nimis imbecilla, vel quia aggrauaretur, quod nolo nunc diſquirere. Et quamuis ego non viderim abſolutam ſuperpurgationem factam ratione medicamenti purgantis, tamen non eſt dubitandum quod non detur. Verum quæ ſit ſuperpurgationis cauſa, non certo proponitur a recentioribus, etiam ſi legerint Galenum; & ea cauſa quam ipſi proponunt, non eſt certe immediata; ſed Galenus eam nobis triplicem proponit, omiſſo videlicet ipſo pharmaco. locus vero eſt in tertio de ſimplicium medic. facult. c. 26. & 27. & prima cauſa eſt virium deiectio; virium dico non omnium, ſed retinẽtium & regentium, ipſarum venarum, & præſertim omnium illarum venarum quæ ſunt in meſenterio. nam exhibito pharmaco non bene correcto deijciuntur vires venarum, idque facit pharmacum primo quidem defatigando, ait Galenus, quia pharmacum cum diu & valde euacuet ſibi proportionatum humorem, neceſſe eſt ſi debeat totum illum educere, vt principia venarum debilitentur ex continua euacuatione. qua etiam neceſſe eſt, vt diſſoluatur venarum facultas, vt teſtatur Galenus. nec ob dictam ſolummodo cauſam vires deiiciuntur, ſed etiam ob intemperiem introductam in venis ipſis. ſi enim euacuetur totus vnus humor, qui ſit in corpore, neceſſario introducitur intemperies in partibus corporis; quia ſicut temperies ipſarum conſeruatur ex humoribus, ita quoque ex defectu ipſorum aboletur; vt ſanguis pituitoſus adhærens neruis conſeruat ipſorum temperiem: & ſanguis tenuior hærens carni, conſeruat carnis temperiem. at ſi exhibeatur pharmacum, v. g. pulpa colocyntidis, & effrenitet, ita vt euacuet totam pituitam quæ eſt in corpore, tunc remanebunt tres tantum humores: quo fiet vt omnes venæ, & præcipue illæ quæ ſunt in meſenterio, contrahant intemperiem. qua contracta, neceſſe eſt, vt debilitentur, quia deeſt humor ipſarum temperiem conſeruans ac fouens. Tertia cauſa deiectionis virium non ponitur manifeſta a Galeno: ſed tacite & obſcure, & eſt venenoſitas pharmaci. quando enim pharmacum habet ſubſtantiam venenoſam, diſſipat robur, & præcipue oſtiorum venarum, quibus pharmacum hæret; quoniam a tota ſubſtantia eſt ſibi inimicum; qua inimicitia neceſſe eſt vt diſſipetur robur virium, & præſertim facultatis retentricis ipſarum venarum. prima ergo cauſa ſuperpurgationis eſt virium venarum deiectio. deiiciuntur autem vires venarum ob tres cauſas, vt audiuiſtis. viribus vero diſſipatis, & facultate diſſoluta, non eſt mirum ſi poſt eductionem proportionati humoris, ſequantur etiam omnes alij, quoniam facultas retentrix ob ſui imbecillitatem non poteſt eos retinere. Altera cauſa ſuperpurgationis eſt ſenſatio nimis moleſta ipſarum venarum: quam ſenſationem Galenus vocat mordicationem venarum. pharmacum enim nimium acre, valdeque detergens, mordicat admodum. quo fit vt partes ſemper propellant humores ad locum proritatum; ita vt tandem expellatur omnis humor, & fiat ſuperpurgatio. Tertia cauſa eſt anaſtomoſis quædam, id eſt apertio venarum. pharmacum enim etiam ſi non mordicet, ſed ſit venenoſum, aperit venas (inquit Galenus) præter modum, ita vt nequeant humores continere;

& ſic

& ſic effluit quicquid in ipſis continetur. Itaque primo humor, qui ſimilitudinem habet cum pharmaco, attrahitur: alii vero vel expelluntur, vel per ſe effluunt, & fit ſuperpurgatio ob cauſas nuper dictas. Cæterum hic facit difficultatē maximam vnum, quod dicit Hipp. in lib. de nat. hominis. illud autem eſt, quod ſuperpurgatio fit (inquit) eo modo, quo attrahitur alimentum a ſtirpibus & plantis, quæ per ſuas radices attrahunt a terra proportionatum ſuccum, quo alantur: quo deficiente attrahunt alium, qui eſt minus malus. qui ſi pariter deficiat, attrahunt tandem peſſimum, & ſalſuginoſum, vt alantur: ita & ſuperpurgatio fit, ait Hipp. quia pharmacum attrahit primo humorem proportionatum, deinde reliquos: vnde videtur velle Hipp. quod cauſa ſuperpurgationis non ſit diſſipatio roboris venarum, nec earundem moleſta ſenſatio, aut anaſtomoſis: ſed attractio pharmaci. quod ſi ita eſſet, ſequeretur quod pharmaca non attraherent determinatum humorem, ſed omnes; quod eſt contra ea quæ ſuperius ſuppoſuimus ex mente Hipp. & Gal. Ad hoc vt reſpondeam, dico quod ego obſeruo multis in locis, & video Hipp. non obſeruare nec multifacere verba aut voces. Et ideo dico, quod quanuis illa ſua verba videantur ſonare illud quod dictum eſt, tamen non voluit id Hipp. ſed cum vidiſſet quod ſuperpurgatio ſequitur ad pharmacum, dixit quod fit quia ipſum attrahit; tamen re vera pharmacum eſt in cauſa ſuperpurgationis eatenus tantum, quatenus attrahit proportionatum & ſibi ſimilem humorem. alii vero humores euacuantur per accidens, non autem attracti a pharmaco. Quod hæc fuerit mēs Hipp. apparet ex eo, quia alibi vult manifeſtiſſime, quod vni pharmaco vnus humor proportionetur, non autem quod vnum pharmacum habeat proportionem cum omnibus humoribus. Reſpiciens igitur ad totam illam actionem, id eſt ad ſuperpurgationē, quæ inſequitur ad pharmacum, dixit quod pharmacum illud efficit attrahendo omnes humores; re vera tamen pharmacum per ſe attrahit ſolum humorē proportionatum; & ſi alios attrahit, id certe per accidens efficit. Suppoſitis his cauſis ſuperpurgationis, iam videndum eſt cur & quo modo pharmacum poſſit hæc tria agere, videlicet diſſoluere robur, facere anaſtomoſin, & proritare. Dico igitur quod hoc conſiſtit vel in quantitate, vel in qualitate, vel in ſubſtantia ipſius pharmaci. in quantitate quidem, vel nimia vel repetita. quantitas præterea nimia eſt vel exhibita pluribus vicibus, vel relata ad corpus ſubiectum, cui exhibetur. Quando ergo nimia eſt quantitas pharmaci, quo modo facit ſuperpurgationē? Reſpondeo, quod facit, quia nimis diu, & nimiam quantitatem humoris ſibi proportionati attrahit; ad quam attractionem & euacuationem ſuccedit diſſolutio virium, & intemperies partium: vnde mox fit euacuatio omnium humorum. qualitate vero pharmaci fit ſuperpurgatio, eo quod pharmaci qualitas ſit nimis calida, & acris; vel maligna, & aliquando venenoſa; quia pharmacum cum tale eſt, mordicat, exulcerat, & aperiendo facit anaſtomoſin. Subſtantia demum pharmaci fit ſuperpurgatio, vel quia eius ſubſtantia non ſit bene præparata, vel quia ſit ex toto contraria; non præparata quidem, vt in agarico & colocyntide accidere ſolet; quoniam hæc duo requirunt optimam præparationem, ne adhæreant partibus, & exulcerēt: ſubſtantia autem toto genere contraria fit ſuperpurgatio, quia inficit partes, eaſque debilitat.

Sed quæreret veſtrum aliquis an omne genus pharmaci, quodcunq; illud fuerit, poſſit facere ſuperpurgationem; & videtur quod non; quoniam ad ſuperpurgationem requiritur diſſipatio virium, mordicatio maxima partium, & anaſtomoſis: ſed non quodlibet pharmacum poteſt facere iſta tria, vt patet exemplo rhabarbari, quod nōn poteſt diſſipare vires venarum, nec admodum proritare, nec facere anaſtomoſin, cum nō habeat venenoſitatem; immo ab iſtis vocatur medicina benedicta, & maxime reſiſtit venenis, vt patet quia recipitur in antidotis. idem dico de māna & de aloe, quæ ſunt pharmaca tutiſſima. his addatis caſſiam, qua nihil eſt benignius. Cum itaq; tria requirantur ad hoc, vt pharmacum faciat ſuperpurgationē, & non omnia pharmaca poſſint illa tria efficere: ſequitur quod non omne genus pharmaci poterit facere ſuperpurgationem. Hæc videntur vera; tamen ego ſum huius ſententiæ, vt credam omne genus pharmaci, quodcunq; illud fuerit, vel mite vel robuſtum, poſſe facere ſuperpurgationem, quia omne pharmacum, quod habet naturam propriam & aptam ad euacuandum proportionatum humorem, poteſt totum illum humorem euacuare. Sed dicetis ea quæ euacuant ex primis venis, non videntur poſſe euacuare totum proportionatum humorem,

qui eſt in toto corpore. Dico hoc eſſe falſum;& infra declarabo vobis, quid ſit euacuare ex primis venis: pro nunc autem dico, quod euacuare ex primis venis nō eſt quod pharmacum determinate euacuet vſque ad primas illas venas, & vlterius, quoniam pharmaca agunt impetu naturæ, quæ non agit cum cognitione: ſed dico, quod euacuare ex primis venis, eſt debiliter euacuare, quia pharmacum habeat vim imbecillam, & ſubſtantiam diſſipabilem; ita vt non poſſit attrahere humores a longinquo: & ideo fit debilis euacuatio: at ſi pharmacum habeat vim robuſtam, & ſubſtantiam ſolidā, & non diſſipabilem, euacuabuntur humores a remotis etiam partibus. Dico igitur quod omne pharmacum, qualecunq; illud fuerit, vel debile, vel robuſtum, poteſt facere ſuperpurgationem per repetitam exhibitionem. quam rem ego expertus ſum in multis. nam habui præ manibus plures, qui nolebant accipere aliud pharmacum quam caſſiam: & tamen in ipſis neceſſe erat vti aliquo pharmaco robuſto, quod educeret pituitam & melancholiam; ſed cum reſpuerent medicamenta robuſta omnia, tamen euacuaui humores illos ex remotis etiam locis per ſolam caſſiam repetitam tertia quaq; die, vſq; ad tres vel quatuor vices; & hoc ſane modo euacuaui melancholicum ſuccum, non ſecus atq; ſi exhibuiſſem veratrum nigrum, quoniam caſſia prima vice attrahit humores exiſtentes in primis venis: alijs vero vicibus, cum viæ ſint paratæ, & remotum ſit impedimentum, attrahit etiam a remotis partibus. Cum itaque quodlibet pharmacum poſſit euacuare totum humorem ſibi proportionatum, ſequitur quod omnia pharmaca poterunt facere ſuperpurgationem.

Verum obijceret etiam aliquis, dicens, ſi omnia pharmaca poſſunt facere ſuperpurgationem: ergo omnia pharmaca poterunt interficere euacuando, & ſic erunt lethalia. quod tamen videtur eſſe falſum, quoniam aliqua ſunt pharmaca benigniſſima; & ideo cum benigniſſima ſint, & mitiſſima, non videtur poſſibile quod poſſint euacuando interficere. Obiectioni huic iam eſt ſatisfactum, ſi bene aduertiſtis; quoniam dixi quod omne pharmacum, qualecunq; illud fuerit, poteſt facere ſuperpurgationem, quia omne pharmacum poteſt euacuare totum & integrum humorem ſibi proportionatū, etiam ſi pharmacum eſſet mitiſſimum: quo euacuato ſuccedunt etiam alii; & ſic fit ſuperpurgatio. ſi ergo concedatur, vt concedendum eſt, omne pharmacum poſſe integrum humorem ſibi proportionatum euacuare, concedēdum quoq; eſt neceſſario omne pharmacum poſſe facere ſuperpurgationem, quando inter cauſas ſuperpurgationis potiſſima eſt imbecillitas venarum; proritatio autem continua, & anaſtomoſis habēt quidem magnam vim: ſed longe maiorem habet imbecillitas & laxitas venarum: debilitantur autem & diſſipantur vires venarum, dicebat Galenus, vel defatigatione, vel ex intemperie introducta. vnde cum omne pharmacum nimis diu, & nimium impetuoſe euacuando poſſit diſſipare robur venarum, & euacuare integrum humorem ſibi proportionatum, quo euacuato introducitur intemperies venarum, & partium etiam aliarum; ſequitur neceſſario, quod omne pharmacum poterit facere ſuperpurgationem, vt ego re vera teneo. Atqui diceret veſtrum aliquis: ego concedam tibi hoc de rhabarbaro, ac de alijs robuſtioribus pharmacis; non autem de caſſia, de manna, & de alijs mitiſſimis medicamentis purgantib. Dixi, & repeto, quod & de his eſt concedendum, ego enim quater vel quinquies ex ſola caſſia, non ſemel quidem exhibita, ſed ter & quater repetita, euacuaui humores a longinquis etiam partibus corporis; quod tamen caſſia non poteſt facere vnica exhibitione, quia tunc adeſt impedimentum in primis venis; quo ablato a leni medicamento prima vice exhibito, cum poſtea leniens debileq; pharmacum exhibetur, attrahit humores a toto etiam corpore. Si ergo id poteſt facere caſſia, vt re vera poteſt, etiam ſi debiliſſimum ſit medicamentum: tanto magis poterit manna, ſirupus roſaceus ſolutiuus, & alia quæ validiora ſunt. Igitur omne pharmacum agens attractione poteſt per repetitas vices, vel etiam aucta quantitate, & per præparationem euacuare totum humorem ſibi proportionatum; & per conſequens poteſt defatigare venas, diſſipareq; earum robur, & introducere intemperiem, & ſic facere ſuperpurgationem quia venarum imbecillitas eſt, vt dixi, cauſa potiſſima ſuperpurgationis. Addatis, quod omnia etiam medicamenta purgantia, quantumcunque debilia fuerint; habent partes calidas & acres, ac detergentes, quibus ſtimulare poſſunt. caſſia enim & ipſa, licet leniſſimum ſit medicamentum; tamen habet partes aliquot tenues, ac detergentes.

ita & tamarindi,quanuis refrigerent.rhabarbarum quoq; habet partes calidas,& amaritudinem. Vnde præterquã quod pharmaca omnia defatigando & introducendo intemperiem diſſoluunt venarum robur,habent etiam hoc quod ſtimulant continue;ob quam ſtimulationem,ſicut etiam ob deterſionem, & propter euacuationem, fiet anaſtomoſis.Itaq; omne pharmacum,vel mitiſſimum vel robuſtum ſit,poteſt mea ſententia facere ſuperpurgationem,& per conſequens euacuãdo interficere;ſed aliqua citius, aliqua tardius facere id poſſunt. Sed oritur dubium ex ijs quæ ſupra dixi. nam dixi ex Hipp.&Galeni ſententia,cum ſit euacuatio,in ſuperpurgatione ſeruari hunc ordinem, quod primo educitur humor proportionatus ipſi pharmaco, deinde ſequuntur alii tenuiores,& vltimo euacuatur ſanguis; & cauſam huius ordinis dicebã eſſe, quia primus humor euacuabatur primo loco ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ,quã habet cum pharmaco;alios vero dicebam ſubſequi ratione tenuitatis. qui enim tenuior eſt,ille poſt humorem proportionatum euacuatur.Hinc oritur dubium, quoniam nõ videtur verum, quod alij humores poſt proportionatum euacuentur,alij prius, alij poſterius ſeruata ratione tenuitatis:quoniam ſanguis eſt tenuior atra bile,tamẽ euacuatur vltimo loco.hoc eſt illud quod facit difficultatem; & ideo oportet afferre aliam rationem talis ordinis. Dico igitur quod primo loco egreditur humor proportionatus pharmaco, deinde ſubſequuntur humores non naturales,& non familiares,nec amici naturæ:tertio &vltimo euacuantur illi qui naturæ familiariſſimi & amiciſſimi.quia igitur ſanguis eſt naturę familiaris & amicus,ideo vltimo loco euacuatur, quanuis ſit atra bile tenuior. Vnde tres erunt cauſæ ordinis qui ſeruatur in euacuatione humorum dum ſit ſuperpurgatio.nam cauſa cur primo exeat humor proportionatus pharmaco, eſt ſimilitudo, quam habet cum pharmaco.cauſa vero cur ſanguis ſit vltimus,eſt quia familiariſſimus eſt,& naturę amiciſſimus.de medijs autem humoribus cur prius exeat vnus, quam alius, cauſa referenda eſt ad tenuitatem. His poſitis de ſuperpurgatione, videndum eſt quo modo pharmaca ſint inuenta.& iure quidem hoc eſt inquirendum,quoniam,quod pharmaca attrahant a tota ſubſtantia, & quod aliqua ſint ſubſtantiæ deleteriæ, non poteſt percipi nec guſtu, nec viſu, nec tactu, nec olfactu. De modo igitur quo pharmaca ſunt inuenta,dicemus breuiter in ſequenti capite;deinde tranſibimus ad vtiliora.

Pharmaca purgantia qua ratione fuerint inuenta. CAP. VII.

DIximus ſupra & conſtituimus,quod pharmaca attrahunt a tota ſubſtantia:diximus etiam quod aliqua pharmaca habent ſubſtãtiam deleteriam. quæ duo non poſſumus cognoſcere nec viſu,nec guſtu,nec olfactu, nec tactu. impoſſibile enim eſt odore, vel amaritudine,vel alia qualitate cognoſcere internam naturam & ſubſtantiam pharmacorum. ea propter quærendum eſt quomodo pharmaca ſint inuenta. Dico itaque quod cum illa duo non poſſint ſenſibus vel ſenſibilibus qualitatibus percipi; ſequitur quod nulla erit methodus,nec certa ratio, qua talem naturam poſſimus inueſtigare, vt dicit Galenus in 2.de ratione victus in acutis, commento textus vndecimi. Cum igitur pharmaca agant a tota ſubſtantia, & habeant in ſe naturam latentem, quæ non percipitur ex caliditate vel ex alia qualitate pharmaci, nec ex ipſius ſubſtantia, quantumuis inſpiciatur,ſequitur(vt dixi)quod nulla erit methodus ratione procedens,qua poſſimus pharmaca purgantia inuenire, vt hoc exemplo vobis patebit: accipiamus tamarindos, myrobalanos citrinos, ſcamonium, & rhabarbarum.illa duo priora pharmaca habent temperaturam frigidam,ſcamonium autem & rhabarbarum calidam:tamen quatuor hæc pharmaca euacuant bilem. ecce igitur, quod ex qualitate non poſſumus inuenire naturam medicamentorum purgantium. non enim valet conſequentia: hoc eſt temperaturæ calidæ:ergo euacuat bilem.

Vnde apparet, quod ex qualitate calida vel frigida non poſſumus inuenire naturam medicamentorum purgantium: quod nec ex ſaporibus, aut ex aliis qualitatibus facere poſſumus.Itaq; nec methodo certa, nec ratione reperire naturã pharmacorum poſſumus:ſed ſolo caſu & experientia inuenta eſt, vt patet exemplo illius hominis qui inuenit (referente Galeno) medicamentum purgans ſanguinem; quo medicamento interfecit etiam multos,vt dicit Galenus.& ſiue hoc ſit verum, ſiue non, non curo iam, nec refert; quoniam ſat eſt hoc eſſe dubium, quod pharmacum illud inuenit caſu; quia re-

diens in ſuburbiũ, caſu poſuit hepar quod portabat, ſupra herbam:ex quo hepate vidit euacuatum fuiſſe multum ſanguinẽ. Ego quoq; reperi caſu vnum medicamẽtum purgans, quia exhibens electuarium de limatura chalybis antiquatum ad abſumẽdum lienem;& cum aliquãdo multã illius electuarij quantitatẽ exhibuiſſem, vidi magis quam antea aluum fuiſſe ſolutam. vnde volens reperire cauſam, qua aluus plus iuſto fuiſſet ſoluta, cœpi conſiderare ea omnia quæ recipiuntur in illo electuario,& nullũ reperi ex eis quod haberet vim purgatricem præter chalybem: & inde ſumpta occaſione cœpi macerare limaturam chalybis in vino, & feci medicamentum certe optimũ ad diſſipandũ tumorem lienis durum: quod habet etiam vim purgandi. ſoleo etiam ad eundem vſum extinguere pluries chalybem in vino potenti:& vinũ deinde illud exhibeo. Itaq; natura purgans pharmacorum nõ cognoſcitur ratione, nec methodo: ſed experientia & caſu, vt teſtis eſt Galenus loco dicto, ſ. in 2. de ratione victus in morbis acutis, cõmẽto textus vndecimi:& in decimo tertio methodi, c. 6. vbi inquit, quod omnia quę agũt a tota ſubſtantia, ſunt inuenta experientia. Et ſic iam habetis, quid purgatio ſit, & purgãs pharmacum: quo modo agat: tertio quo modo impediatur pharmacorum actio: quarto qua ratione eorum actio fiat effrenis: vltimo, quo modo fuerint inuenta. Sequitur modo, vt videamus quot ſint pharmacorum differentiæ, & ex quibus locis accipiantur.

Pharmacorum differentiæ quæ ſint, & quot vndeq; oriantur: & an detur ſimplex pharmacum, quod habeat vim euacuandi humores omnes. CAP. IX.

MEdicamentum purgans, quod caſu & experientia tantum inuentum fuiſſe diximus, non vnum tantum eſt; ſed multiplex. habet enim ſpecies inter ſe differentes; quæ ſpecies ſeu differentiæ oriuntur variis ex locis, tamquam ex proprijs fontibus: & primo ex ſubſtantia ipſorum, quia pharmacorum alia ſunt ſubſtãtia ſimplici, alia compoſita: vnde dicimus, quod alia ſunt pharmaca ſimplicia, alia compoſita; ſed compoſita fiũt ab arte, vt a ſeplaſiario; ſimplicia vero a natura; licet & ſeplaſiarius vel medicus poſſit facere ſimplex pharmacum purgans per immutationem rerum. vnde ratione ipſius ſubſtantiæ pharmaca diſtinguẽtur, quod alia ſunt ſimplicia, alia compoſita. ſecundo diſtinguuntur penes ſubſtantiam; quoniam alia ſunt pharmaca benigna, quæ apta ſunt vt a natura vertãtur per concoctionem in bonum ſanguinem, cuiuſmodi eſt caſſia, tamarindi, manna, ſebeſten, & alia id genus, quæ vocantur pharmaca benedicta, vel bona, & tuta, & benigna; alia ſunt ſubſtantiæ deleteriæ; & hæc vocantur pharmaca deleteria, vel mala, vel venenoſa; cuiuſmodi eſt mezereon, id eſt grana laureolæ, turbith nigrũ, agaricus niger, helleborum album, colocyntis, ſcamonium, & ſimilia. alia ſunt ſubſtãtia mediocri, non penitus ſ. benigna, nec omnino mala, vt eſt rhabarbarum, agaricus albus communis, aloe, & his conſimilia. hæ ſunt differentiæ quæ capiuntur a ſubſtantia.

Secundo accipiuntur differentiæ a ſubſtãtia pharmaci inhęrentibus, id eſt ab ijs quę inhærent ſubſtantiæ pharmaci, vt a ſaporibus quemadmodum a ſuauitate, & inſuauitate: vnde dicimus quod alia pharmaca ſunt ſuauia, ſeu dulcia; alia inſuauia, vel amara, alia acria, alia non acria; alia pinguia; alia ſalſa, alia inſipida, & huiuſmodi. ſecundo ab ijs quæ inhærent naturæ pharmaci, capiuntur differentiæ; quia alia dicuntur pharmaca hepatica, eo quod ſint appropriata, ſeu proportionata hepati, ſicut eſt rhabarbarum; alia dicũtur eſſe propria & accommodata ventriculo, vt aloe, & hiera. idem dico de ijs quæ videntur eſſe familiaria aliis partibus.

Tertio differunt pharmaca ratione humoris euacuandi. vnde omnes Græci, Arabes & Latini, & tam antiqui quam recentiores, diſtinguunt pharmaca in has quinque ſpecies, quod alia ſint purgantia pituitam, alia bilem flauam, alia melancholiam, alia ſerum aquamve, alia ſanguinem: & inter hæc poſtea aliqua euacuãt vnum tantum ex his humoribus; aliqua plures, vt duos vel tres, quatuor, vel omnes, vt dicunt omnes. aduertatis tamen, quod illa quæ euacuant omnes humores, non ſunt ſimplicia. nullum enim ego cognoſco pharmacum inter ſimplicia quod euacuet omnes humores. hoc tamen verum eſt, quod ſicut medicus põteſt facere & componere pharmacum, quod euacuet omnes humores, ita & natura poteſt. ſed ego neſcio an tale pharmacum reperiatur nec ne: nec adeſt etiam exemplum de pharmaco quod euacuet omnes humores, excepto ſanguine; & iudico, immo certus ſum, quod hactenus non habetur tale pharmacum;

macum; loquor de pharmaco quod purget quatuor humores per attractionem, non autem per ſuperpurgationem. Sed hic naſcitur dubitatio, quoniam Hipp. in libro de natura hominis inquit, quod homo conſtat quatuor humoribus, ita tamen vt ſuperabundent ratione partium anni. nam vere ſuperabundat ſanguis, æſtate bilis, autumno melancholia, hyeme pituita: & ſi quis negaret hoc, ait Hipp. ego probabo hac ratione. accipiatur idem homo, & vnum idemque pharmacum, & pharmacum exhibeatur homini propoſito hyeme; videbimus quod euacuabit pituitam. ſi vero illud idẽ pharmacum exhibeatur eidem homini verno tempore, euacuabuntur cruenti humores: at ſi exhibeatur æſtate, educet bilem; ſi autumno, atram bilem: attamẽ idem eſt pharmacũ, atq; idem homo, qui pharmacum ipſum accipit; diuerſis tamẽ temporibus. ex quo colligit Hippoc. dari humores proportionatos temporibus anni: & morbos pariter correſpondentes eiſdem temporibus. ſed ego colligo etiam aliud, videlicet quod datur pharmacum euacuans quatuor humores; quoniam ſi idem eſt pharmacum, & vnus atque idem homo qui ipſum accipit, & pro vt accipitur diuerſis temporibus, ita euacuat quatuor illos humores inter ſe diuerſos; ſequitur quod dabitur pharmacum euacuans quatuor humores. Ad hoc dubium: ego poſſem ſubterfugere obiectionem, & dicere, quod Hippoc. loquitur de medicamento compoſito. nam & ipſe compoſuit medicamenta purgantia; licet non ex tot ſimplicibus, vt nunc fit; vt videre eſt apud ipſum in lib. de affectibus mulierum; & in lib. de ratione victus acutorum. Sed ſupponatur quod loquatur de ſimplici pharmaco, & tunc dico quod idem pharmacum eidem homini exhibitum euacuabit diuerſis temporibus quatuor humores per accidens: per ſe autem euacuat vnum tantum, quocunque tempore exhibeatur. at quia diuerſis anni temporibus coaceruantur diuerſi humores, ideo natura ſtimulata expellit humorem ſuperabundantem; pharmacum vero euacuat tantum humorem ſibi proportionatum. Vnde in ijs qui æſtate accipiunt aquas thermales, ſi caſu aqua retineatur, nos vtimur pharmacis quæ educunt aquam, ea ſcilicet exhibentes per os, & videmus quod non ſolum euacuatur aqua, ſed & bilis copioſa. vnde igitur hoc? non quidem quia pharmacum attraxerit bilem, ſed quia tunc bilis abundabat, & coaceruata erat; ideo natura ſtimulata a pharmaco propulſauit etiam foras coaceruatam bilem. idem etiam fit exhibito pharmaco alijs anni temporibus; ſemper enim videmus educi humorem proportionatum pharmaco, atque illum qui eo tempore ſuperabundat; quia pharmacum educit duntaxat humorem ſibi proportionatum: natura deinde ipſa expellit illum, qui abundat, & coaceruatus eſt. Ea propter dico, quod non poſſumus colligere dari pharmacum ſimplex purgans quatuor humores. Quarto differunt pharmaca ratione actionis, id eſt purgationis. nam (vt audietis melius cum agam de ratione miſcendorum medicamentorum) alia ſero, alia cito purgant; & hæc non ſint ſimul miſcenda. ex actione igitur elicietis differentias pharmacorum, quod alia cito ſoluunt, & purgant, alia tarde, & alia cõfertim, alia ſenſim, & longo tempore. a modo etiam actionis naſcuntur hæ differentiæ pharmacorum, quod alia violenter purgant, alia blande: item alia leniendo, alia lubricando, alia exprimendo, vt dicit Meſues, alia detergendo, alia attrahendo, ac tota ſua ſubſtãtia, vt dicit Galenus; de quibus omnibus tractabo infra, & docebo vos quæ pharmaca habeant vim lenientem, & quæ lubricantem, & alia omnia explicabo. Quinto differunt pharmaca ratione ductuum, id eſt viarum, per quas euacuant; quoniam alia euacuant per vomitum, & vocantur vomitoria, ſuntq; vel ſimplicia, vel compoſita: alia euacuant per ſeceſſum, & dicuntur deiectoria. addatis & aliam differentiam acceptam pariter ex hoc eodem fonte; ſed ſecretam a recentioribus quod aliqua euacuãt per thoracem, ſeu per fauces, & palatum: non loquor iam de euacuatione capitis, quæ fit per palatum, quia eſt euacuatio particularis, ſed loquor de euacuatione vniuerſali, qua euacuatur totum corpus per thoracem, & per palatum, vt fit quando quis inungitur argẽto viuo; tunc enim euacuantur omnes aliquando humores per palatum. vnde a locis, per quos pharmacũ euacuat, accipiuntur hæ differentię, quod alia purgant per vomitũ, alia per ſeceſſum, alia per thoracẽ, & palatum. Sexto differũt pharmaca exhibitionis modo, quia alia deuorantur, vt ſunt pilulæ; alia bibũtur, vt potiones; alia, iniiciuntur, vt enemata, & ablutiones; alia imponuntur, vt peſſaria, & glãdes. addatis quod quædã inũguntur, vt quãdo argẽto viuo inũgimus internodia, & fit euacuatio per inteſtina. vltimo aliqua

ſunt quæ purgant per ſuffitum, vt quãdo aliquid exurimus, & facimus vt recipiatur fumus, cuius fumi ratione, cum prægnans ſit facultate pharmaci, fit purgatio: & iſte modus purgandi per ſuffitum fuit etiam in vſu apud antiquos, vt oſtendam. Septimo & vlt. pharmaca differunt ratione præparationis; quoniã alia ſunt vno, alia alio modo præparata; & alia ſunt prædita vna figura, alia altera. vnde in officinis habentur pharmaca ſub diuerſis figuris, diuerſisq; modis pręparata, quia habemus in officinis pilulas, electuaria, trochiſcos, ſirupos, ſuccos, aquas, quæ omnia ſunt partim ſimplicia, partim compoſita, & conſtituunt varias ſpecies ac differentias pharmacorum, pro vt præparatio conſiſtentia & figura eſt varia. Hi ſunt loci, & tot ſunt differentiæ pharmacorum, quæ ex dictis locis accipiuntur. Iam tractemus de natura pharmacorum lenientium lubricantium, & detergentium, & poſtea agemus de pharmacorum vtilitate. de lenientibus igitur in ſequenti capite.

Pharmaca lenientia quæ nam ſint; quot generum; quo modo quaque vi aluum lenire, euacuareq; dicantur: & quid ſit pharmacum robuſtum, & quid debile; atque qua ratione quotq; modis robuſtum pharmacum reddatur debile; & debile robuſtum. CAP. X.

CVm enumerarem ſpecies medicamentorum purgantium, dixi & modo euacuandi pharmaca inter ſeſe differre; quoniam alia euacuant vno modo, alia alio modo; quædam enim ſunt quæ euacuant alliciendo, attrahendove humores ad ſe; quædam leniendo aluum, quædam abluendo, quædam detergendo, quædam lubricando, quædam comprimendo, exprimendove educunt quicquid contentum eſt in ventriculo, vel in cauitate inteſtinorum, de quibus omnibus eſt nunc agendum. ſcilicet de ijs, quæ leniunt aluum lubricando, vel detergendo, vel abluendo, vel exprimendo. & primo ſciatis quod Græci locuti ſunt de his medicamentis; ſed omnia collegerunt ſub vno cõmuni genere, quia omnia vocarunt ἐκκοπρωτικόν, id eſt ſtercus educens: vocarunt etiam τῆς κοιλίας ὑπακτικόν, hoc eſt ſubducens aluum: dicitur autem genus hoc medicamentorum a Græcis ἐκκοπρωτικόν. quia vt plurimum feces & ſtercus educat: ὑπακτικόν vero vocatur, quoniam euacuat aluum per ſedem tantum. & quamuis eo, quod educat pręcipue ſtercus appelletur ἐκκοπρωτικόν, a Græcis, tamen huiuſmodi medicamentum educit non ſolum feces, ſed etiam quicquid eſt in inteſtinis, in ventriculo, & in primis oſculis venarum meſenterij. Vnde ſi in ventriculo fuerit pituita, vel bilis, vel alius humor, ſimiliter ſi fuerit in primis oſculis venarum medicamentum hoc ἐκκοπρωτικόν, ſeu leniens vocatum, per os exhibitum educit non ſolum ſtercus, & cruditates, ſed humorem etiam illũ quicumq; ille fuerit. Medicamenta igitur vocata eccoprotica, ſeu lenientia euacuãt omne illud, quod continetur in ventriculo, vel in inteſtinis, vel in primis oſculis illarum venarum, talis eſt natura lenientium medicamẽtorum. Sed qua ratione diceret aliquis euacuant nõ ſolum ſtercus, ſed etiam quicquid cõtinetur in ventriculo, vel in inteſtinis, vel in primis oſculis venarum meſenterii? Dico quod tribus mõdis; duobus quidẽ ſimplicibus & tertio compoſito: & ſunt qualitas occulta, qualitas manifeſta, tertio qualitas occulta & manifeſta ſimul. Vnde omnia quæ leniũt aluum faciunt id vel qualitate occulta, id eſt tota ſua ſubſtantia, vel qualitate manifeſta, vel compoſita ex his, hoc eſt occulta & manifeſta ſimul. Sed agamus primo de iis medicamentis, quæ occulta qualitate aluũ leniunt. Qualitas hęc occulta nihil aliud eſt quã facultas in tota ſubſtantia conſiſtens, & eſt eadem penitus cum ea quæ reperitur in vere purgantibus medicamentis trahentibusq; a toto corpore, ita vt habeant eandem ſubſtantiam, & naturam, qua trahant hũc, vel illum humorẽ ſibi peculiarem. quam ſubſtantiam habent & illa medicamenta, quę vere ac proprie nuncupantur purgantia. Atqui dicetis vos: Si hoc ita eſt, cur & iſta medicamenta vocata lenientia non trahunt ab vniuerſo corpore, ſicuti faciunt purgantia? Reſpondeo diuerſitatem naſci ratione debilitatis, vel roboris facultatis illius, quæ conſiſtit in tota ſubſtantia. ea etenim omnia, quæ habent robuſtam facultatem illam attrahendi, ſunt purgãtia, & attrahũt a toto corpore: quæ vero habent facultatẽ illam debilẽ non trahunt humores ex remotiſſimis partibus, ſed ex mediocriter diſtantibus; & agũt in inteſtina tantũ & ventriculũ, ac in prima venarum oſcula; & ideo non attrahũt a toto corpore, ſed a vicinis illis partibus & propterea hæc nõ purgãtia, at lenientia vocantur;

quoniam

quoniam eorum vis non extenditur vltra inteſtina, & prima venarum meſaraicarum orificia. exemplo fiet id vobis manifeſtum. accipiatis magnum lumen, vt magnam candelam accenſam noctu, & videbitis quod illuminabit partes aeris etiam remotiſſimas, nedum proximas, & mediocriter diſtantes. at ſi candela ſit parua, vix illuminabit partes proximas. idem eſt de medicamentis, quæ tota ſua ſubſtantia attrahunt; ea. n. in quib. facultas hæc attrahens eſt robuſta, attrahunt a remotiſſimis partibus; & a toto corpore, & hæc ſunt vere purgantia. ea autem quæ habent vim hanc imbecillam, agitant & attrahunt humores illos, qui ſunt in ventriculo, in inteſtinis, atque in primis oſculis venarum meſenterij; & hæc vocantur eccoprotica ſeu lenientia, qualis eſt aloe, flos caſſiæ, nitrum & ſimilia: qualis quoq; eſt helleborus, & ſcamonium. Sed quo modo iſta duo attrahunt a toto corpore, vt dicunt omnes, ſi tu ea reponis inter lenientia? Dico quod licet ſuapte natura trahant a remoto, tamen ſi præparentur ita vt habeant imbecillam vim illam attractoriam: vel ſi exhibeantur in minima quantitate, non purgabunt, ſed lenient. Verum dicetis quo modo facultas, ſeu ſubſtantia hæc attrahens ſit robuſta, vel debilis. Dico quod habemus duo genera medicamentorum euacuantium robuſtorum, & totidem debilium. nam aliqua ſunt robuſta, vel debilia facta talia a natura; quædam vero habent huiuſmodi facultatem debilem aut robuſtam ab arte: ea quæ a natura habent imbecillam ſunt, vt aloe, caſſia, ſebeſten, tamarindi, pulpa cartami, & ſimilia. hæc enim habent a natura debilem attrahendi vim a tota ſua ſubſtantia. Ars autem poteſt facere vt medicamenta habeant hanc vim attractoriam robuſtã, vel debilem; quia poteſt retundere ea quæ robuſte attrahunt, & facere, vt non attrahant a toto corpore; ſed ſint lenientia etiam ſi a natura eſſent facta purgantia robuſta; id autem efficere ars poteſt aut imminuendo quantitatem, vel per ablutionem, vel per decoctionem elixationemve, vel per admixtionem alterius medicamenti: per imminutionem quidem quantitatis, quoniam ſi exhibeamus paucam quantitatem pharmaci robuſte purgantis, v.g. ſcamonij, tunc quanuis tale medicamẽtum factum ſit a natura purgatorium robuſtiſſimum, tamen non attrahet a remotis, ſed a propinquis locis; & fiet medicamentum leniens. facultas enim robuſtiſſima in minimo quanto non agit extremè. & hæc fuit etiam opinio antiquorum, vt videre eſt apud Paulum lib. 1. c. 43. & apud Oribaſium in octauo libro Collectaneorum c. 41. 42. & 43. nam & antiqui miſcebant cum lubricantibus polypodium, vel epithymum, in pauca tamen quantitate: & quanuis polypodium & epithymũ ſint purgantia validiſſima, tamen in pauca quantitate exhibita, & admixta cum leniente non purgant, ſed leniunt, aut lubricant: & ſi vultis videre quod pharmacum validiſſime attrahens fiat duntaxat lubricans opera ipſius artis, capiatis exemplum ab vſu. nã fere quotidie auditis in colloquijs medicos omnes in ſubductionibus alui dicẽtes, quod niſi cruditas ventriculi continue educatur, nõ poterunt roborari partes, & præſertim ventriculus: vnde monẽt, vt æger quotidie, vel alternis diebus mãdat parum rhabarbari, quo fit, vt partes roborẽtur, & euacuetur continue bilis exiſtens in proximis locis; attamen omnes cõcedunt quod rhabarbarum attrahit a remotis partibus. quare non eſt dubitandum, quod medicamentum robuſte purgans fiat leniens tantum imminuta ipſius quantitate, agit tamen actione eiuſdem ſpeciei; quoniam tam paucum rhabarbarum quã multum euacuat bilem; ſed hoc ſolum intereſt, quod pauca quantitas euacuat a locis proximis; multa vero a remotis. Itaq; primus modus, quo medicamentum robuſtum fit debile & leniens, eſt per imminutam quantitatẽ. Alter modus eſt per ablutionem, quia medicamẽtum robuſtum ſi abluatur amittit robuſtam illam vim, & ex purgante euadit leniens, vt dicit Galenus de aloe, quæ abluta amittit vim purgandi, & acquirit maiorem facultatem roborandi ventriculum. Tertio medicamẽtum robuſtum fit debile per cõcoctionem, ſeu elixationem; quoniam per elixationem diſſipatur robuſta illa virtus attrahendi. ideo medici ſi velint, vt medicamentum ſit robuſtum, monent ſeplaſiarios, vt dum illud conficiunt, non elixent coquantve diu; quoniam amitteret validam illam vim purgãdi, & fieret leniens. Quarto idem fit per admixtionem, vt quando cum pharmaco robuſte attrahente commiſcemus ea quæ reſiſtũt facultati attrahenti ſicuti ſunt aromata. Itaq; primum genus medicamentorum lenientium eſt illorum, quę qualitate occulta, id eſt tota ſua ſubſtantia, aluum leniunt, & hanc facultatem habent debilem, ſibique inſitam a natura, vel traditam ab arte illis modis

quos recenſui;qua facultate imbecilla attrahunt, & euacuant quicquid eſt in ventriculo, vel in inteſtinis;vel in oſculis primarum venarum. Alia ſunt lenientia,quæ non qualitate occulta,ſed manifeſta leniunt aluum; ſed hæc manifeſta qualitas ſeu facultas potens id facere,eſt multiplex;& primo eſt qualitas,ſeu facultas deterſoria.dantur.n. medicamenta,quæ ſua deterſoria vi ſubducunt aluum; quoniam ratione ſuarum partium tenuium detergunt inteſtina,& ventriculum ab ijs, quæ adhærent, nec non humores a primis oſculis venarum, & eos ſimul cum fecibus euacuant:tale eſt mel, ſaccharum puriſſimum,melicratum,muſtum, terebinthina,vina dulcia, & ſimilia,quæ omnia ob tenues partes,& calidas detergunt,attenuant,aperiuntque,& ſubducunt aluum;& hęc quæ detergendo ſubducunt aluum,vocantur lubricantia.

Alia ſunt quæ aluum leniunt ſua facultate, id eſt abluendo: nam ablutio eſt etiam ſpecies deterſionis;debetis enim ſcire,quod detergentia medicamenta, ſunt duum generum.nam alia detergunt non ſolum ſordes,quæ ſunt in ſuperficie, ſed eas etiam quæ impactæ ſunt in poris,& meatibus, vniuſmodi ſunt omnia dulcia, & quæ ſimul habent acredinem aliquam,vt eſt mel,& reliqua nuper enarrata:alia vero ſunt,quæ detergunt illas tantum ſordes, quæ ſunt in ſuperficie: & hæc ſunt quæ detergunt abluendo, cum ablutio ſit deterſionis ſpecies: fit autem ab ijs,quæ abluunt,alui lenitio, vel quia humectant feces,& eas liquidas reddunt,ita,vt poſtea per ſe labantur, & exeant: vel quia abluendo trahant ſecum ſordes emollitas. de horum genere, quæ, ſ. abluendo leniunt aluum,eſt aqua,quæ ſiue frigida,ſiue tepida exhibeatur,dũmodo exhibeatur, in multa quantitate,ſolet aluum ſoluere,vt potuiſtis obſeruare quando in cauſonide apparentibus ſignis concoctionis medici exhibent aquam frigidam,vt extinguant feruorem: videmus.n. quod ſoluitur aluus copioſe,& educitur bilis ex primis oſculis venarum & ex inteſtinis:facit autem id aqua lubricando,& abluendo: idem etiam faciunt aquæ thermales frigidæ,qualis eſt aqua Virginis montis Othoni.abluendo.n.ſoluunt ſtatim ventrem; idem etiam facit aqua hordei. verum, hæc ſi debeant aluum ſoluere, oportet vt aſſumantur in ſatis bona quantitate. Si quis etiam bibat duos, vel tres cyathos vini ſolet leniri aluus,quod fit per ablutionem:idem facit & ſerum,ſiue caprinum,ſiue aliud fuerit:licet ſerũ non ſolum abluendo,ſed alia etiam ratione(vt dicam) leniat aluũ. Itaq; eorum,quæ qualitate manifeſta leniunt aluum alia id faciunt detergendo:alia abluendo.

Tertio alia ſunt, quæ hoc ipſum faciunt lubricando. Sed notate quod lubricans vocatur corpus illud, quod habet ſubſtantiam viſcidam, qua expleat omnes inæqualitates,& foramina,ita vt corpus illud cuius foramina replet, reddatur in ſuperficie lene, & lubricum; ita vt ſi aliud corpus lene ſupercurrat, facile labatur, quod non fit quando duo corpora aſpera ſuperponuntur,quoniam vnũ non fluit ſupra alterũ, cum eminentiæ vnius figantur in cauitatibus alterius: ſed raro hæc corpora, quæ ſint ſua natura lubrica reperiuntur,ideo requirebatur corpus,quod intercideret inter duo aſpera, & ipſa redderet lubrica,& hoc corpus medium ſeu intercidẽs appellatur lubricans, cuiuſmodi ſunt omnia vnctuoſa,& pinguia,ſicut & omnes pituitæ,& muci.omnia.n.hæc lubricantia exiſtunt,quam rem fabri etiam ipſi norunt;quia cum volunt,vt funes facile currant,inunguntipſas ſapone,aut oleo,aut alia re vnctuoſa;quod facere quoq; ſolent cum volunt vt terebra cito, ac facile permeet.inungunt.n.ipſam aliquo vnctuoſo, ac lubricante, quo etiam indicatur lubricitatem naſci ex corpore.lubricans autem corpus debet eſſe viſcidum, & actu humidum ſua natura. & propterea omnia oleaginea pinguia, & mucoſa ſunt lubricantia, & leniunt aluum, eo quod lubricas reddant feces, & humores contentos in inteſtinis, vel in ventriculo, vel in primis oſculis venarum, quod inde poterit fieri vobis manifeſtum, quoniam cum ſit dolor inteſtinorum ratione fecum exiccatarum, ſolet talis dolor remoueri ex vſu alicuius oleaginei per os aſſumpti, aut iniecti, quoniam lubricando lenit aluum. ſimiliter in dolore renum ex retentione arenularum vel calculi,ſolemus euacuare arenas,vel lapillos,& dolorem auferre exhibito oleo amygdalarum dulcium, vel etiam communi, ſi illud non adſit, & ſolent materiæ illæ euacuari,quia oleum perueniens ad partes illas reddit arenas vel lapillos lubricos ita vt per ſe poſtea labantur & effluant. Vnde antiqui, & præſertim Galenus in in ſexto de tuenda ſanitate,c.6.& in 1.etiam de tuenda ſanitate,atque alijs in locis exhibent

bent ad leniendam aluum iura pinguia,& cochleas coctas in iure pingui. eandem quoque vim habent quæ mucoſa ſunt; ſoluunt enim aluum lubricando, cuiuſmodi eſt mucillago fænugræci, mucillago althææ: ſed his præſtantior eſt mucillago pſyllij: lubricando enim & remouendo impedimentum, quo feces retinebantur, ſolet optime aluum lenire. Itaq; inter ea quæ leniunt aluum ſua qualitate manifeſta tertium locum habent, quæ id faciunt lubricando. In quarto autem loco ſunt, quæ leniunt aluum comprimẽdo,& adſtringendo partes ſuperiores, quibus adſtrictis, exprimunt,& protrudunt foras quicquid in ipſis cõtinetur, & ſic fit alui lenitio. Sed quamuis dicat hoc Galenus & Meſues,& nobis proponant quædam quæ aluum leniant exprimendo, tamen re vera non faciunt hoc per ſe, ſed per accidens, quod non eſt de illis, quæ detergendo, vel abluendo, vel lubricando aluum leniunt. nam illa per ſe leniunt aluũ: at ea quę id faciunt comprimendo profecto leniunt per accidens; quia ea, quæ comprimunt ſi debeant aluum lenire requirunt aliquid aliud, vt docuit nos Galenus in ſexto de tuenda valetudine capite dicto, vbi inquit, quod ſi volumus per aſtringentia aluum lenire, oportet vt in prima menſa exhibeamus ea quæ lubricant, vt ſunt maluæ, ius pingue, oleum,& ſimilia: in vltima vero dicit exhibenda eſſe aſtringentia & ſtiptica, vt roboretur & conſtringatur os ventriculi, & partes aliæ ſuperiores; quæ dum conſtringunt ſeſe, exprimunt feces & humores iam lubricos aliqualiter redditos ad partes inferiores: & niſi in prima menſa exhibeantur aliqua lubricantia, ſciatis quod etiã ſi in vltima menſa exhibeantur aſtringentia, nunquam ſoluent aluum, vt patet de cidonijs, quę ſi in fine prandij vel cœnæ exhibeantur,& antea, in prima. ſ. menſa non ſit exhibitum aliquod lubricans, non lenitur aluus: ſed vtiq; hoc fiet, ſi in principio exhibeatur lubricans aliquod. cum itaq; hoc ſit, vt reuera eſt, ſequitur quod ea quæ comprimendo aluum leniunt, non leniant per ſe, ſed quaſi per accidens: quod fit etiam manifeſtũ ex eo, quia ſi adſit fluxus alui, & in vltima menſa exhibeantur aliqua aſtringentia, augetur fluxus: ſi vero exhibeantur in prima menſa, non augetur. Inter ea autem, quæ aluum leniunt comprimendo proponit nobis Meſues myrobalanos. Sed ſciatis, quod non ſolum comprimendo, ſed alia etiam ratione leniunt. Habetis itaq; iam quod medicamentorum lenientium quædã leniunt a qualitate occulta, id eſt a tota ſubſtantia: quædam a qualitate manifeſta: & hæc ſunt in quadruplici differentia; quoniam alia leniunt detergendo, alia abluendo, alia lubricando, alia comprimendo. Tertium genus lenientium diximus eſſe illorum, quæ leniunt aluum, & a qualitate occulta, & a manifeſta ſimul: & ſunt illa medicamenta lenientia, de quibus loquuntur recentiores barbari: debetis enim ſcire, quod dupliciter fit ſermo de lenientibus; ſ. vel in ſe, vel inter pharmaca purgantia. Vnde omnes, qui ſcribunt de medicamentis purgantibus, dicũt quod alia ſunt medicamenta purgantia vere ac proprie; alia ſunt lenientia; & per lenientia intelligunt illa tantum, quæ & qualitate occulta, & manifeſta leniunt; non autem intelligunt de ijs, quæ leniunt detergendo, vel abluendo, vel lubricando, vel comprimendo. Alij vero tractant de lenientibus in ſe, & non inter purgantia; & ipſi per lenientia intelligunt de omnibus quæ aluum ſubducunt, quomodocumq; & quacunq; facultate id faciant.

Itaq; vltimum a nobis propoſitum caput continet ea, quæ vere lenientia dicuntur a recentioribus quia ſapiũt neſcio quid naturæ purgantis, & ſunt ea quæ leniunt aluum partim ſua ſubſtantia, ſeu occulta qualitate, partim qualitate manifeſta: & inter hæc eſt aloe, quæ lenit aluum partim ſua facultate deterſoria, quia amara eſt, & mordicat: partim tota ſua ſubſtantia, quoniam habet inſitam vim attrahendi, debilem tamen, vnde enumeratur inter ea, quæ leniter ſubducunt aluum. talis quoq; eſt caſſia, quia in ipſa eſt primo facultas attractrix a tota ſua ſubſtantia, imbecilla tamen talis facultas eſt: ſecundo detergit, quoniam habet partes quaſdam tenues & calidas, vt ipſius dulcedo indicat. tertio habet ſubſtantiam lubricam. vnde tribus de cauſis, ſeu facultatibus caſſia ſubducit aluũ, ſcilicet ratione occultæ qualitatis, ſecundo detergendo, tertio lubricando. idem & de tamarindis,& de ſebeſten intelligatis, quæ habent partes dulces quibus detergũt; habent & mucoſitatem ſeu viſciditatem, qua lubricant: atq; inſita eis eſt facultas imbecilla tamen, attrahendi a tota ſubſtantia. Habemus etiam, quæ attrahendo,& abluendo & detergendo aluum leniant, vt ſunt aquæ thermales nitroſæ,& omne ſerum lactis. nã in vtroq; hoc medicamento eſt debilis facultas attrahens: eſt etiam vt deterſoria ratio-

ne nitroſitatis, & cum multa exhibeantur in quantitate abluunt etiam . his etiam addatis myrobalanos,vt habeatis exemplum de ijs quę & tota ſua ſubſtantia,& comprimendo aluum leniunt; vtroq; enim hoc modo, & hac duplici facultate myrobalani leniunt aluum. Mucillago etiam pſyllij lenit aluum tum ſua leui facultate purgatoria, tum etiam ſua viſciditate & natura humida,& liquida. Colligatis igitur, quod lenientium alia leniunt qualitate occulta,alia manifeſta.Eorum rurſus,quę manifeſta qualitate leniunt aluum, alia id faciunt detergendo, alia abluendo, alia lubricando, alia comprimendo. Sed hæc,quæ vel detergendo, vel abluendo, vel lubricando, vel comprimendo aluum leniunt,non ſunt pharmaca.

Tertio in loco ſunt illa, quæ aluum leniunt tota ſua ſubſtantia, & qualitate manifeſta; & hæc ſunt pharmaca, & præter facultatem attrahendi ſibi inſitam, quæ tamen eſt leuis, habent etiam adiunctam vim vel detergentem, vel abluentem, vel lubricantem,vel comprimentem,qua manifeſta etiam qualitate leniunt. Iam ſequitur vt videamus quid ſit illud quod indicat pharmaci exhibitionem, & quis, ac quotuplex ſit pharmacorum vſus:de quibus in ſequenti capite.

Pharmaci exhibitio a quo nam indicetur,an ex ſola cacochymia, & quis,ac quotuplex ſit pharmacorum vſus. Cap. XI.

PLurima inquit Gal.in lib.de conſtitutione artis.c.29. ſunt illa, quæ ſuperflua coaceruantur in humano corpore , quæ non vnius tantum, nec eiuſdem generis ſunt, nec eadem ratione vocantur ſuperflua; ſed alia dicuntur ſuperflua, & abundantia , quia ſua quantitate moleſta ſunt,ac hominis naturæ aduerſa : alia qualitate tantum ſunt corpori inimica; alia ſunt ſuperflua & ratione ſuæ qualitatis, & quantitatis ſimul, ita vt ſint toto genere præter naturã,& naturæ humanæ inimica. In ijs autem quæ ſuperſtua ſunt qualitate ſua duo obſeruat Galenus.nam vel illa qualitas eſt corrigibilis, & reſtitui poteſt in priorem ſuam naturam bonam : vel eſt incorrigibilis, & non poteſt mutari , nec redigi ad bonum habitum,ſed eſt toto genere præter naturam: vnde ea, quæ ſuperflua ſunt,& excrementitia ſua qualitate tantum erunt duum generum, quia vel qualitas illa nõ poteſt redigi ad benignum,vel poteſt ad priorem ſtatum benignum reduci: illa ſuperflua, & excrementitia,quæ corrigibilia ſunt,ſi debeant reduci in priorem ſtatum,hoc modo reducuntur;quia ſi ſint craſſa,corriguntur qualitate contraria, videlicet attenuante , & redduntur tenuia;ſi ſint tenuia, craſſeſiunt;ſi calida,corriguntur qualitate frigida: idem dico , & de alijs qualitatibus ita quod ea quæ ſua qualitate corrigibili , & reducibili ad priorem ſtatum moleſta ſunt, & inimica naturæ hominis, corriguntur qualitate cõtraria,& ita ſi craſſa ſint,indicant attenuationem;& ſi tenuia, craſſefactionem, & ſic de reliquis qualitatibus.Ea vero ſuperflua ſeu excrementa, quæ qualitate ſua non corrigibili moleſtant,& naturæ corporis aduerſantur,indicant,inquit Galenus,non ſolum alterationem,ſed etiam euacuationem:alterationem quidem,non vt bona fiant, & redigantur in priorem ſtatum:ſed vt per alterationem fiant talia, vt natura poſſit ea ſufferre vſq; ad euacuationem: huiuſmodi autem ſunt venena tam per os aſſumpta, quam per ictus venenatorum animantium communicata:tales quoq; ſunt humores corrupti,& putridi in corpore exiſtentes:hęc omnia indicant tum euacuationem,tum alterationem:indicant quidem alterationem,inquit Galenus,per ea quæ agunt tota ſubſtantia,vel vna, aut duabus qualitatibus, vt per alteratione͂ præparentur aliquo modo, ita vt non ſtimulent præter modum , ſed poſſit ea natura perferre vſq; ad expulſionem , ſeu euacuationem.Sed quamuis hæc ſuperflua indicent immutationem aliquam,vt ſeruentur & minus moleſta ſint vſq; ad euacuatione͂ faciendã,tame͂ indicant præcipue ſui euacuatione͂ opportuno inſtrumento factã. Alia dicebã eſſe ſuperflua , & naturæ hominis contraria, ſua duntaxat quãtitate,& hęc indicant ſui imminutione͂;vnde ſi omnes humores ſuperabundent, indicãt imminutione͂ per ſectione͂ venæ, quemadmodũ etiã ſi ſolus ſanguis, & nullus alius humor abundet. Verũ animaduertatis,quod imminutio nõ ſolũ fieri poteſt per ſectã venã:ſed etiã per mediã, per vſum balnei, per exercitiũ, & motũ violentũ, per frictiones validas,atq; per medicamenta diſcutientia.his omnibus inſtrumentis poteſt id, quod ſuperfluũ eſt, & moleſtũ ſua tantum quantitate imminui. Si autem ſuperfluum(& erat tertiũ membrum propoſitũ)ſit, & noxium tum quantitate,tum qualitate,

& qua-

& qualitas ſit incorrigibilis, ita vt non poſſit reduci ad bonam naturam, ſtatim indicat euacuationem, non quidem per ſectionem venæ, ſed per pharmacum; ecce iam vſus pharmaci purgantis. Si igitur ſuperfluum peccat quantitate, & qualitate incorrigibili, indicatur ſui euacuatio per pharmacum ſoluens: & ſi aliqua indicatur alteratio, ſola illa indicatur quę efficit vt natura toleret illud ſuperfluum, donec eum expellat. talis autem abundantia, ſeu tale ſuperfluum, quod ſua quantitate & qualitate incorrigibili moleſtat, vocatur cacochymia, ſeu mala plenitudo, aut plenitudo vitioſa, ſiue malorum ſuccorum abundantia, quæ ſtatim indicat euacuationem per pharmacum ſoluens. Cacochymia autem hæc ſolet reperiri in tribus locis; primo quidem in viſceribus, & in primis venis: ſecundo in toto ambitu: tertio in deſtinata aliqua parte. ſed vbicunq; reperiatur, ſtatim indicat euacuationem per pharmacum, quia talis humorũ collectio eſt toto genere præter naturam: & ideo indicatur certa euacuatio, nimirum per pharmacum, non autem per ſectionem venæ; quoniam non ſuccederet euacuatio, & nullus eſt qui audeat, vel auderet ſecare venam cacochymia exiſtente in primis venis, quia extraheretur bonum, & nõ malum: & id quod malum eſt diffunderetur per corpus. nullus etiam eſſet, qui ſecaret venam cacochymia exiſtente in toto ambitu, quia eſto, quod ſuperabundet bilis, & illa quidem incorrigibilis in toto corpore; & aliquis ſecet venam: tunc aliqua quidem pars bilis, quæ effrenis eſt euacuabitur, ſed reliquum remanebit in ambitu, & cum incorrigibile ſit effrenitabit; ſectio enim venæ licet imminuat quantitatem, tamen non aufert malam qualitatem. Iam ſit cacochymia in capite, vel in aliquo determinato membro, & aliquis ſecet venã, tunc non fiet euacuatio illius materiæ quæ exiſtit in illo membro, ſed potius diffundetur per totum corpus. Cum itaq; nulla euacuatio ſatisfaciat ad remouendam cacochymiam, vbicunq; ipſa fuerit, niſi euacuatio illa, quæ fit per pharmacum ſoluens: ſequitur, quod in hoc præcipuus, & præſtantiſſimus ſit vſus pharmaci purgantis. hæc reuera eſt pharmacorum purgantium vtilitas. Et quia mali humores vel faciunt morbos, eoſq; fouent, vel periculũ eſt, quod eos faciant, vt (v.g.) cacochymia præſens facit vel febrem vel vlcus, vel alium morbum, & illum fouet, ac conſeruat: aut imminet periculum, quod hunc vel illum faciat: ideo duplex eſt vtilitas, quam nobis præſtat pharmacum in euacuando, ac remouendo cacochymiam; & vna eſt ſanatio morbi pręſentis: altera vero eſt præſeruatio ab imminenti. Si vero vultis videre quod pharmaca ſanent, & pręſeruent a morbis, legatis Galenũ in lib. ad Glauconem, & paſſim in ſuis operibus, & videbitis quod nõ ſolum ſanauit multos illoſq; diuerſos morbos euacuata cacochymia per vſum pharmaci, ſed etiam præſeruauit plures a cancris, a febribus ab vlceribus & ab alijs affectibus. Cum itaq; euacuatio per pharmacum faciat tum ad ſanationem, tum ad præſeruationem, merito dicemus pharmacum habere optimũ ac præſtantiſſimum vſum, in quo vſu quæ vobis obſeruanda ſint, & quot in ſequenti vos docebo.

Ante pharmaci exhibitionem quæ ſint, & quot obſeruanda, optimeq; cognoſcenda. CAP. XII.

NOn ſat eſt, iuuenes optimi, vos cognouiſſe quem vſum nobis præſtet pharmacum ipſum purgans; ſed oportet etiã vt ſciatis quæ vobis obſeruanda ſint in ipſius pharmaci vſu, ſi vultis tuto, ac commode pharmacis ipſis vti. ea autẽ, quæ cognoſcenda ſunt ac obſeruanda plura ſunt. & primum eſt, quod diligentiſſime perpendere & cognoſcere debetis quid ſit illud, quod pharmacum debet purgare, quod profecto nihil aliud eſt quam cacochymia, id eſt humor ſuperfluus, & peccans tum quantitate, tum qualitate incorrigibili, ac toto genere præter naturam exiſtens. Et quia hic humor nõ vnius tantum generis eſt; ideo oportet primo ante exhibitionem pharmaci videre & cognoſcere, quis ſit humor ille, qui peccat, an ſ. bilis, vel pituita, vel alius humor, & hoc maximi refert ſciſſe, ita vt qui hoc non nouit, debeat artem dimittere, aliter interficiet ſæpe homines, quia exhibebit pharmacum quod non purgabit humorem peccantem. quo modo enim exhibere poteſt pharmacum, quod educat, exempli gratia, bilem, ſi nõ cognouerit quod humor peccans eſt bilis? primo igitur antea quam exhibeatur pharmacum, oportet videre & optimę cognoſcere, quis ſit ille humor, qui peccat, vt voluit Gal. in lib. de medicamentis purgantibus, c. vlt. vbi inquit, quod in eryſipelate nihil melius

exhibere poſſumus quam pharmacum euacuans bilem: ſi autẽ in eryſipelate quis exhibeat pharmacũ purgans pituitam, nihil (ait) poteſt peius exhibere, quoniam pharmacum exagitat valde naturam, & non euacuat humorem qui eſſet euacuandus: & quod auget etiam exagitationẽ eſt, quod educitur humor ille qui eſt veluti frenum bilis; vnde educta pituita bilis, quę effrenis erat, reddetur magis effrenis. & propterea oportet optime cognouiſſe nõ ſolum quis humor peccet, ſed etiam quem humorem vnumquodq; pharmacum ſit aptum natum euacuare. ſi enim ignoraretis naturã pharmaci, exhiberetis fortaſſe aliquando vnũ pro euacuando vno humore, & tamẽ euacuabitur alius. in qua re ſolent aliqui grauiter errare, quod ne vobis quoq; accidat, ſtudeatis cognoſcere naturam pharmacorũ, de qua natura dicã ſuo loco, cum de particularibus agam. alius quoq; error ſolet committi in hoc caſu, quia non ſolum euacuatur humor qui peccat, ſed ille etiam qui non peccat, a quo errore video non eſſe omnino liberos ac immunes antiquos etiam ipſos, & Galenum quoq; noſtrum, ſua ipſius pace dixerim. nam obſeruo, quod aliquando indicabitur euacuatio bilis peccantis; attamen antiqui, & Galenus etiam, exhibebant ea pharmaca, quæ educent nõ ſolum bilem, ſed & pituitam, & alios humores non peccantes, & ita euacuatur nõ ſolum humor indicatus, ſed etiam illi, qui non ſunt indicati, qui etiam fortaſſe non peccabant nec quantitate, nec qualitate: tamẽ iſte error eſt minor illo qui committitur quando nõ euacuatur humor indicatus. maxima enim fit naturæ agitatio, quando humor peccans nõ euacuatur, ſed euacuantur alij non peccantes. Et ideo oro & precor vos iuuenes per Ieſum Chriſtum, vt ſtudeatis euacuare illum duntaxat humorem, qui indicatur & peccat. quod facietis, ſi quantum fieri poteſt, omittetis vſum pharmacorũ compoſitorum, & vtemini ſimplicioribus. Nec ſolũ ante vſum pharmaci cognoſcere debetis quis humor peccet, & quæ ſit natura pharmaci; ſed oportet etiã, vt tertio loco cognoſcatis viam, per quam faciẽda eſt euacuatio; neq; enim omnia pharmaca euacuant per vnam eandẽq; viam; ſicut nec quilibet humor educendus eſt ſemper per eundem locũ. & ſic tria ſunt optime cognoſcenda, antequam exhibeatur pharmacũ, videlicet quis humor peccet, natura pharmaci, & via per quam fit euacuatio: plura deinde particulatim ſunt conſideranda & cognoſcenda circa vnumquodq; dictorum trium, vt infra vos docebo incipiens ab ijs quæ cognoſcenda ſunt circa humorem ipſum pharmaco euacuandum, de qua re in ſequenti capite. & rogo vos, vt ſitis attenti, & patientes, quoniam res eſt difficilis, & multi momenti.

Quæ cognoſcenda ſint a medico, & obſeruanda circa humorem euacuandum ante quam pharmacum exhibeat. CAP. XIII.

INter illa, quæ diximus eſſe vniuerſaliter cognoſcenda ante vſum pharmaci, propoſuimus humorem peccantem, in quo plura ſunt a vobis obſeruanda & cognoſcenda, & primo quis ſit humor; ſecundo qualis ſit ille humor euacuandus; tertio quantus ſit, vt quanta ſit ipſius moles. cognoſcetis autem quis ſit humor, vt an bilis, vel pituita, vel alius humor, ex proprijs ſignis, quæ accipiuntur primo ex morbo cognito ab hoc illove humore genito: vt ſi morbus ſit præſens, & ſciueritis a quo humore ſoleat fieri, ſtatim dicetis quod peccat hic, vel ille humor: vt ſi videritis adeſſe ſcabiem pruriginoſam, ſubito inferetis vacuandam eſſe pituitã ſalſam, quia illa peccat, & ex ipſa pendere ſolet huiuſmodi ſcabies. Primo itaq; accipietis ſigna a natura morbi cognita: nec opus eſt, vt ego hic laborem in docendo vos naturam particularium morborũ, quoniam hoc iam habuiſtis ab excellentiſſimis huius Gymnaſij practicis. Secundo accipietis ſigna ab accidentibus & ab affectibus corporis, vt a colore, a leuitate, & grauitate, ab excremẽtis, a locis, per quæ excrementa exeunt, ex paſſionibus animi, & ſimilibus. Vltimo accipietis ſigna ex cauſis humorum, vt ſi æger comederit pituitoſa cibaria, & multa in quantitate, ſitq; ventriculi frigidi & humidi, indicatur coaceruatam eſſe pituitam, ſi autem comederit acria, & aromata copioſa, ſitque hepatis calidi; indicatur, quod peccat bilis vel flaua, vel atra. hoc modo cognoſcetis, quis humor peccet. Sed non ſat eſt ante exhibitionem pharmaci ſcire quis ſit humor ſuperfluus, ſed ſciendum eſt etiam qualis ſit humor, vt an ſit crudus vel concoctus, vel non crudus: quo modo autem hæc tria differant dicam ſuo loco. ſecundo circa qualitatem humoris oportet ſcire an tenuis ſit vel craſſus: tertio an quieſcat, vel moueatur. hæc tria ſunt circa qualitatem humoris co-

tis co-

ris cognoſcenda prius quam exhibeatur pharmacum. & primo cognoſcetis cruditatē ratione corporis totius, vel determinatæ partis, in qua abundat materia. nam in parte in qua reperitur materia cruda, percipitur æſtus, ac feruor. ſimiliter ſi materia cruda abundet in toto corpore, feruor in vniuerſo corpore perſentitur. excrementa etiam indicant an materia ſit concocta, vel cruda, vt vrina, feces alui, mucus, ſputamina, quæ omnia excrementa tum ratione ſuæ ſubſtantiæ, tum ratione accidentium, atq; eorum quæ in ipſis continentur, optime indicant an materia peccans concocta ſit, vel cruda. quo modo autem ab excrementis ſumatur talis indicatio, non eſt vt ego hic doceam. Indicatur etiam concoctio, & cruditas in humoribus ex morbo cognito, quia ſi morbus ſit in ſtatu, indicatur materiam eſſe concoctam: contra vero ſi ſit in principio. Itaq; an humor ſit concoctus, vel crudus cognoſcitur proprijs ſignis quæ accipiuntur ex toto ambitu, vt ex accidentibus quæ circa ambitum corporis contingunt: nec non ex ijs, quæ accidunt circa partem in qua eſt materia peccans: ab excrementis, & ex morbo cognito. Habito autem quod materia ſit concocta, poteritis exhibere pharmacum, & hoc multi refert ſcire, quia ſi concocta exiſtente materia non exhiberetur pharmacum, poſſet vtiq; materia recrudeſcere; ſi autem non cognoſceretis an materia concocta ſit vel cruda, poſſetis pharmacum exhibere dum adhuc crudus eſt humor, quod eſt cōtra Hippocratem, qui dixit, Concocta medicari, &c. & tanti re uera refert ante exhibitionem pharmaci ſcire an humor ſit concoctus, vel crudus, vt medicus, qui hoc non nouerit, nec ſtudeat cognoſcere, ſit aptus multos interficere, vt accidit multis recentiorum, quorum aliqui ſunt ita ceruicoſi, vt velint ſemper exhibere pharmacū cruda exiſtente materia, quam etiam ſciunt crudam eſſe: vnde non mirum ſi multos enecent. alij etiam ſunt qui ignorantia ducti exhiberent pharmacum cruda exiſtente materia: non enim cognouerunt an ſit cruda vel concocta, ſed ſtatim indifferenter, & abſq; alia conſideratione de cruditate, aut concoctione pharmacum exhibent.

Secundo circa qualitatem humoris peccantis cognoſcenda eſt tenuitas, & craſſities; nam & hoc plurimi refert cognouiſſe ante exhibitionem pharmaci; quoniam, vt dicit Galenus in libro de conſtitutione artis, cap. 19. ſi humores euacuandi ſint craſſi, egent pharmaco validiori ſi educi debeant; at ſi ſint tenues, non eſt opus valido pharmaco, ſed leni: maximi autem refert euacuare medicamento ſtrenue purgante, vel pharmaco, quod lene ſit; quia validum pharmacum euacuat cum moleſtia, & multum exagitat: lene autem e contra. addatis quod ſi humoribus exiſtentibus craſſis exhiberetis lene pharmacum, non fieret euacuatio: quoniam craſſi, & adhærentes humores non facile cedunt blando, & lenienti pharmaco, ideo humores craſſi egent præparatione, cui præparationi medicus non indulgebit, niſi prius cognouerit humores eſſe craſſos. Si vero humores ſint tenues, & exhibeatur pharmacum, nō fiet euacuatio, inquit Auerroes; quia humores non ſequentur, & idcirco tam craſſi quam tenues humores egent præparatione. humorem autem eſſe tenuem cognoſcetis primo ratione morbi; quia morbi aliquando indicant quod non poſſunt fieri niſi a bile tenui, vt purus herpes ſemper ſit a bile tenuiori, & ſic cognita natura morbi, cognoſcetis etiā an humor ſit tenuis. ſecundo idem cognoſcetis ex ſymptomatibus, quæ morbum inſequuntur. nam aliqua ſunt ſymptomata quæ pendent ex humore tenui, quædam ex craſſo. his addatis motū humoris, id eſt fluxionem ipſam, vt ſi videbitis, quod vna nocte herpes occupauerit totum corpus, vel maiorem ſaltem partem, dicatis ſtatim quod humor eſt tenuis. nam humor tenuis eſt, qui cito mouetur, craſſus autem ſegnis eſt ad motum. quarto cognoſcitur tenuitas humorum, & craſſities ex excrementis. quinto ex cauſis efficientibus, & materialibus, vt ſi æger comederit cibos generantes craſſos humores, indicabitur quod humores ſunt craſſi, contra autem ſi vſus fuerit illis, quæ generant humores tenues, & ventriculus ſit frigidus & humidus, coniectare poteritis quod fuerit genita pituita tenuis, & aquoſa, hoc modo cognoſcetis, an humor ſit tenuis, vel craſſus.

Tertio circa qualitatem humoris euacuandi dixi eſſe cognoſcendum an humor ipſe quieſcat, vel ſit in motu, hoc etiam plurimi refert medicum cognouiſſe ante pharmaci exhibitionem; quoniam ſi humor ſit in motu, poteſt ſemper euacuari; contra autem ſi quieſcat, non poteſt ſemper tuto euacuari. quod vero humor, qui eſt in motu poſſit ſemper tuto euacuari habetis ab Hippocrate, qui dicit quod humor turgens eſt a

principio & quocunq; tempore euacuandus, quod non eſt faciendum quando humor quieſcit. & ideo plurimi refert ſcire ante purgationem an humor quieſcat, vel ſit in motu, quies autem hæc humoris eſt duplex. nam humor aliquando quieſcit, & continetur in venis tantum; aliquando eſt extra venas, & quieſcit in parte aliqua determinata, in cuius ſubſtantia eſt impactus, & hæret: & vtraq; hæc humoris quies, eſt cognoſcenda, an ſcilicet quieſcat in toto venarum ambitu; an extra venas in aliqua determinata corporis parte, in qua ſit impactus. nam ſi ſit impactus in parte determinata, verbi gratia in capite, vel in manu difficilius euacuatur quam quando cōtinetur in venis, quia euacuatio ſit per venas; at facilius euacuatur id quod eſt in venis, quam illud quod continetur extra venas. Sed quo modo diceret aliquis cognoſcam ego humores quieſcentes, & ſeſe mouentes? Dico quod cognoſcetis ex quiete, & pace tum corporis, tum partium omniū; donec enim corpus, aut corporis pars aliqua quieſcit, & non percipit calefactionem, aut æſtum, aut mordicationem modo hic, modo illic, aut dolorem; indicatur quod humores quieſcunt.

Secundo cognoſcitur ex excrementis, quia ſi excrementa exeant libere, & ſecundum conſuetudinem, non autem in quantitate adaucta, ſignum eſt, quod humor non fluit ad hanc vel illam partem, vt excernatur, ſed quieſcit.

Tertio cognoſcitur ex ratione morbi, vt ſi ſciueritis quod morbus non eſt de illis qui ſolent fieri ex fluxione, ſcietis etiā quod humor quieſcit. ex his tribus capietis ſigna indicantia quietem humoris. Motum vero eiuſdem cognoſcetis primo ex ratione morbi; quia ſi morbus ſit de illis qui ſolent fieri ex fluxione, indicatur quod humor eſt in motu, vt exempli gratia pleuritidis nō poteſt fieri niſi humor fluat ad pleuram: hoc cum nouerit medicus, habebit etiam pro certo, quod humor faciens pleuritim ad quam eſt aditus, eſt in motu. ſimiliter ſi ſciamus quod in phrenitide tota maſſa ſanguinis mouetur ad caput, ſciemus etiam quod humor faciens phrenitim non quieſcit, ſed eſt in motu. Sed ſciatis, quod quemadmodum quies eſt duplex; ita & motus duplex eſt, vnus enim motus eſt vagus, & incertus; alter vero certus, ac determinatus. nam maſſa aliquando mouetur determinate ad hanc vel illam partē tantum, aliquando autem vagatur mouendo ſe nunc ad hanc, nunc ad illam partem, & modo ad vnam vel ad aliam partem mouetur minus cito & ordinate, modo autē ſine ordine, & citiſſime. motus vero vagus ipſius humoris cognoſcitur ex affectione, quæ percipitur in toto corpore, non quidem eodē tempore in vniuerſo corpore, ſed ſucceſſiue, & per partem poſt partē, breui tamen tempore. nam quando humor mouetur vago motu perſentitur dolor, vel æſtus, vel mordicatio, vel aliæ ſimiles affectiones nūc in vna parte, ſubinde in alia, mox in alia, ita vt per partem poſt partem nulla ſit in corpore particula, quæ noxam non perceperit. Cognoſcitur quoq; motus vagus ipſius humoris ex præcedentibus, vt ſi æger fuerit ſub ſole, vel ira maxima fuerit correptus, vel corpus agitatum fuerit vehementi aliquo motu, indicatur humorem vagari per corpus. Et etiam cognoſcitur motus certus ipſius humoris ad determinatam aliquam partem, ſed in hoc certo motu non ſentitur affectio, niſi in determinata parte illa, ad quam humor mouetur, inibi perſiſtit affectio, non autem mouetur inde ad aliam, vel ad aliam partem. Vltimo ante exhibitionem pharmaci dixi circa humorem cognoſcendam eſſe humoris quantitatem; niſi enim cognoſcatur quantā ſit moles humoris euacuandi, incerta erit pharmaci actio, id eſt purgatio, & non tollet morbum; vt ſi morbus ſit diuturnus, & medicus neſciat quod morbi diuturni indicant multam eſſe quantitatem humoris peccantis, non poterit etiam ſcire, quod exhibenda eſt tanta quantitas pharmaci, vel medicamentum ita validum, quod poſſit totum illum humorem peccantem euacuare, & ſic non poterit ex toto morbum profligare, vel impedire ipſius generationem. at ſi cognouerit quantitatem humoris peccantis, exhibebit tantum pharmaci, quantum ſat eſt, atq; ita robuſtum, vt requiritur, vel repetet ipſum pharmacum, quia & repetitum pharmacum ſolet quantitatē humoris peccantis euacuare. Oportet itaq; cognoſcere quantitatem humoris euacuandi, quam cognoſcetis ex morbo: ex vehementia morbi, & ex quantitate morbi. nā ſi morbus ſit diuturnus, vel magnus, intenſus ac vehemens; indicatur quod multa eſt quantitas humoris peccantis; vt ſi videritis aliquem laborantem ſcabie in toto corpore ex materia bilioſa: tunc ex quantitate morbi colligetis multam bilem eſſe in corpore coaceruatā. ſecundo co-

do cognoſcetis ex cauſis humorum, vt ſi æger comederit cibaria bilioſa indicatur coacervatam eſſe multam bilem. ſimiliter ſi perpetuo fuerit calidi hepatis indicatur in corpore abundare exuſtos humores: ſi vero ſemper fuerit frigidi ventriculi; vel vſus fuerit ijs quæ pituitam generant, indicatur coaceruatam fuiſſe pituitã. Excrementa tertio diu vel parum impedita, quo minus excernantur, indicant quantitatem humoris peccantis, vt verbi gratia, in hac muliere ſolent gigni humores melancholici, & iã patitur ſuppreſſionem menſium, ergo in ipſa coaceruati ſunt humores melancholici. ſimiliter iſta ſolet gignere pituitam multam, quam conſueuerat ſæpe euacuare per vomitũ: & nunc talis euacuatio eſt ſuppreſſa: igitur in ipſa facta eſt coaceruatio pituitæ.

Quarto cognoſcitur humoris quantitas ex morbis ipſis; nam ſunt aliqui affectus, qui habent analogiam ad hunc, vel illum humorem, ſeu ad vnum, aut ad aliud excrementum, & aliqui morbi habent analogiam ad pauca, alij ad multa excrementa, vt herpes & eryſipelas ſemper indicant abundantiam bilis: febris autem quartana melancholiæ, & ſic de reliquis. & ſic habetis quæ ſint cognoſcenda circa humores pharmaco euacuandos. ſequitur modo, vt videamus & inquiramus an humores craſſi ſint ante euacuationem præparandi, & ſi præparandi, quæ ſit præparatio illa, quæ in ipſis requiritur, & quo organo facienda.

Humores craſſi, ac viſcidi vtrum ante pharmaci exhibitionem ſint præparandi; & ſi præparandi, qualem præparationem requirant; & quo modo, quoq; inſtrumento huiuſmodi præparatio fiat. CAP. XIIII.

DIximus humores craſſos ante pharmaci exhibitionem eſſe præparandos, quæ præparatio indicatur ratione, quoniam vel vultis euacuare vnum humorem craſſum, vel omnes, qui ſunt in maſſa; & vel vultis euacuare a primis venis, vel a remotis: ſed omittamus humores, qui ſunt in primis venis, quia ipſi ſunt in promptu, vt euacuentur, & loquamur de ijs, qui ſunt in partibus, ac venis remotiſſimis. iſti igitur cum ſint in remotis locis, ſi debeant euacuari, oportet vt tranſeant per loca anguſta, & trahantur per capillamenta venarum ad hepar, & ex hepate trahantur per capillamenta venæ cauæ, atq; inde ſi trahi debeant ad inteſtina, oportet vt tranſeant per capillamenta illarum venarum quæ perueniunt ad inteſtina. cum itaq; debeant a remotis trahi, & tranſire per loca anguſtiſſima, & præcipue per capillares venas illas quæ terminantur in inteſtinis: ſi erunt craſſi non poterunt trahi, nec pertranſire, ex quo ſequetur agitatio, & pharmacum fruſtrabitur ſuo fine, quia non purgabit; & ſi pharmacum ſit malum corrumpet habitum, vel ſi calidũ ſit, excitabit feruorem in toto corpore, & ſuperabitur a calore naturali, verteturq; in humorẽ illum, quem debebat euacuare. Secundo ſi humores moueantur, & deueniant ad hepar, retinebuntur in ipſo, & ſic excitabunt morbum in ipſo hepate; vel ſi tranſeant hepar, & deueniant vſq; ad capillamenta venarũ illarũ, quæ ſunt circa inteſtina, excitabunt tumorẽ circa illas partes, & ideo, vt fiat euacuatio, & quidẽ facilis, & bona: & ne humores retineantur in viſceribus, oportet ante exhibitionẽ pharmaci craſſos ipſos humores attenuare & incidere, hæc autem attenuatio & inciſio eſt opus artis tantum, non autem naturæ, quia natura agit per calorem concoquendo; at concoctio addit ſemper neſcio quid craſſitiei humori illi, qui concoquitur; quia concoctio eſt aſſimilatio quædam facta medio ſpiritu, & calore, eſt inquam aſſimilatio quædã in eo, quod concoquitur, & ideo concoctio ſemper craſſefacit aliquo modo, & hac de cauſa, natura (niſi aberret) nunquam poteſt attenuare humores craſſos; ſed hoc eſt munus ipſius tantum medici. vnde colligatis præparationem valde differre a concoctione, quia concoctio fit ſolum a natura, adiuuante tamen & ipſa arte aliquando: præparatio autem non poteſt a natura nec mediate, nec immediate. verum tamen eſt quod natura adiuuat præparationem aliquo modo, quoniam præparat medicamenta illa, quibus ineſt vis præparandi: tamen medicus tantum eſt qui præparat.

Sed dubitatur, quoniam Oribaſius in libello quos, quando, & quibus purgare oporteat, qui liber vere eſt Oribaſij, ſententiæ tamen ipſius excerptæ ſunt ex Galeno: in eo igitur libro Oribaſius ex Galeni mente dicit, quod quãdo volumus purgare humores craſſos, & tenues, oportet expectare concoctionem ipſorũ, quæ concoctio, ait, non

expectatur in humoribus tenuibus: ex quo loco colligitur, quod humores tenues non ſunt concoquendi, id eſt mutandi in contrarium, id eſt non ſunt craſſefaciendi. ſi igitur expectanda eſt concoctio humorũ craſſorum, & tenacium, & cõcoctio addit aliquam craſſitiē; ergo falſum eſt, quod humores craſſi ſint attenuandi. Reſpõdeo, & dico, quod per concoctionem Oribaſius, & Galenus ibi non intelligunt de vera concoctione, ſed de attenuatione. Vel dicatis, quod concoctio inibi capitur pro omni præparatione ad expulſionem: & ita credo, quod accipiatur concoctio pro vera concoctione, interim dum fit adiuuante medico; quia licet cõcoctio vera fiat a natura, & addat aliquam craſſitiem, tamen ſi interim dum natura concoquit, medicus vtatur ijs quę attenuant, & incidunt, tunc humor redditur maxime aptus ad expulſionem, & ad euacuationem: & ita Galenus intelligit, & vult vt nos expectemus concoctionem factam a natura, quæ concoctio dum fit, medicus etiam debet operari attenuando & diſſecando ipſos humores. Igitur humores craſſi ſunt præparandi, id eſt attenuandi & incidendi.

Sed quomodo fit hæc præparatio? Dico quod fit per ea, quæ ſecant, & incidunt, & ſunt omnia acida, & acria. ergo illa, in quibus præparantur humores craſſi deberent eſſe vel acida vel acria. Sed notate quod medicamēta iſta tam acria quam acida debent habere duo. nam debent primo hærere, & eſſe fundata in ſubſtantia tenui, & aquoſa; ſecundo debent eſſe ſpoliata aſtrictione, niſi enim eſſent ſubſtantiæ tenuis & aquoſæ, nõ permearent per corpus, & ſic non attenuarent humores: ſecundo ſi aſtringerent, redderent venas ſtrictiores, & aſtringerent etiam partes, quo fieret, vt non poſſent penetrare, & ideo oportet quidem, vt ſint vel acida, vel acria. ſed ſint ſubſtantiæ tenuis & aquoſæ, & nullam habeant vim aſtringentem. Hæc autem medicamenta ſunt trium generum; nam quædam ſunt calida, quædam frigida, quædam mediocria: poſtea ex his omnibus aliqua ſunt ſimplicia, aliqua compoſita: calida & ſimplicia ſunt ea, quæ proponuntur a Galeno in primo aphoriſmorum 24. & in lib. Oribaſij, quos, quando, & quibus purgare oporteat, & ſunt hyſſopus, origanum, tragoriganũ, thymus, pulegium addit Galenus in lib. de attenuanti victu cap. 2. thymbram, ſatureiã & mel. Sed dicetis hæc non videntur conuenire, quoniam non habent eam tenuitatem ſubſtantiæ, quæ requiritur. Dico quod & Galenus vidit hoc, & ideo facit ex his decoctum * exhibet. quo fit, vt vis talium medicamentorum facile penetret, deferaturq; per corpus, & ſic poſſit humores attenuare ac incidere. ex melle etiam, quia vidit ipſum habere viſciditatem, qua hæreret, & non penetraret efficit mulſam; admiſcendo ſcilicet cum melle aquam, & non ſolum vtitur his in decoctis, ſed exhibet etiam ipſa ſimul cum cibis humidis, quia commiſcet cum cremore ptiſſanæ, & ſimilibus alijs, vt etiam ex cibis habeatur attenuatio. His addatis fœniculum, eleoſelinum, quod vulgo vocatur apium petroſelinũ, aromata, vt cinnamomum, piper, caryophyllum, & ſimilia, quæ diſſoluta, vel commixta cum aliquo humido habent vim attenuandi & incidendi craſſos humores. hæc ſunt attenuantia calida. Frigida autem ſunt acetum purum, acetum mixtũ cum aqua, quod vocatur oxycratum, & vulgo poſca: addatis acetoſam, quæ ὀξαλὶς vocatur Græcis: acetoſellam, quæ eſt oxis Theophraſti: de iſtorum etiam genere ſunt omnia poma acetoſa, & ſuccus ipſorum, dummodo poma non habeant vim aſtringentem: vnde vinum granatorum acetoſum, & non aſtringens bonum eſt ad præparandos humores craſſos; ita & granata acida, quæ non aſtringant, ſed granata illa, quæ ſimul cũ aciditate habent aſtrictionem, mala ſunt in hoc caſu, ſicut etiam malus eſt ſuccus vuæ acerbæ, ſuccus [illegible]tanciorũ, ſuccus limonum, ſuccus mali citrei, & ſimiliũ, quia cum aciditate iuncta eſt aſtrictio. Mediocria autem ſunt compoſita, vt oxymel, quod nõ eſt abſolute calidũ, nec frigidum, ſed mediocrē naturam obtinet, & ſi diluatur aqua eſt etiam præſtantius, addatis oxyſaccar, vel oxyſaccara vocatum Nicolai, quod tamē ſit factum ex ſucco pomorum acidorũ, & in hoc cauti ſint ſeplaſiarij, & Medici etiam ne poma illa, ex quibus accipiũt ſuccũ pro cõficiendo oxyſaccaro ſimul cũ aciditate habeant etiã coniunctã vim aſtringentem, & per oxyſaccar, hic intelligo de oxyſaccaro ſimplici ipſius Nicolai. addatis his ſirupum acetoſum ſimplicē officinarum, ſirupum de pomis ſimplicē, & ſimilia, quæ nõ abſolute refrigerant, nec calefaciunt, ſed mediocria ſunt, & attenuant ac diſſecant.

Vnde his ſtantibus colligatis vſum recentiorũ in exhibendis ſirupis pro attenuanda materia craſſa eſſe optimum, dummodo exhibeant tales ſirupos quales conueniunt.

Sed

Sed notate ex Galeno,in lib.de attenuanti victu, quod materia hæc craſſa ſolet eſſe etiã viſcida,qua viſciditate hæret parietibus venarum, quo fit, vt materia craſſa non indicet ſolum attenuationem,ſed etiam deterſionem,quod fiet inquit Galenus,non ſolum per ea,quæ dicta ſunt attenuantia, ſed etiam per illa, quæ ſunt vel ſalſa,vel nitroſa, vel amara. nam hæc habent magnam vim attenuandi & detergendi, debent tamen parari in ſubſtantia aquoſa, vnde ex amaris, vel ſalſis, vel nitroſis poteritis parare ſirupos, decocta, ac cibos etiam ad deterſionem. inter hæc autem eſt in vſu abſinthium, fumus terræ, & cicoracea omnia, quæ quamuis frigida ſint, tamen ſua amaritudine optime detergunt.Et ideo quoties volueritis purgare humorem craſſum,ac lentum, prius præparetis ipſum ex auctoritate omnium antiquorum,vno excepto empirico Raſi,qui in decimo ad Almanſorem in omnibus febribus ex materia frigida, & tenaci exhibet pharmacum antequam vlla ſit facta præparatio;non ſecus, ac ſi illud exhiberet alicui equo. vnde videtur mihi mirum quo modo Medici ſuperiores auſi ſint inſtituere, vt Doctores profiterentur in ſcholis, & legerent opera illius empirici: neſcio ego certe huius inſtituti rationem reddere,niſi illud fecerint, quia non habuerũt alium auctorem breuiſſimũ,quem proponerent auditoribus tanquam pro ſcopo:& niſi fecerint ob hanc cauſam, ſunt profecto accuſandi, quia Raſis fuit purus empiricus, & malus medicus, cum ſuo exemplo nuper citato nobis indicet, & proponat in febribus ortis ex materia craſſa, & viſcida exhibendum eſſe pharmacum ante præparationem,quod nullo modo eſt faciendum, quia niſi humores craſſi attenuentur & viſcidi detergantur, non poterit fieri euacuatio;quia viſciditas eſt in cauſa vt humor hęreat,& nequeat a medicamento purgante attrahi; craſſities autem facit,vt humor non poſſit permeare per venas,& attrahi; vnde niſi viſciditas detergatur,& craſſities attenuetur,vel non fiet euacuatio, vel ſi fiat, euacuabitur humor bonus vna cum malo;& ideo quoties humores ſunt viſcidi,& craſſi, de neceſſitate indicatur præparatio, quæ ſi materia turgeat debet eſſe breuis; ſi vero nõ turgeat,neceſſario debet eſſe longa,aliter vel non fiet euacuatio, vel ſi fiat, erit peſſima:& in hanc ſententiã de præparatione viſcidi, & craſſi humoris veniunt omnes Medici Græci, Arabes,& recentiores,vno excepto,vt dixi,empiriciſſimo Raſi, qui in capite de cura quartanæ & quotidianæ, quæ pendent ex humore craſſo, ac tenaci, exhibet in principio pharmacum nulla præmiſſa præparatione, exhibet inquam cum maximo ipſius ęgri periculo.& propterea hortor vos,& rogo, vt in re hac non ſequamini opinionem Raſis, ſed aliorum medicorum. & hæc ſint vobis ſatis de præparatione humoris craſſi ac viſcidi.iam videamus, an humores tenues ſint aliquo modo præparandi antequam pharmacum exhibeatur.de qua re in ſequenti capite.

Humores tenues nunquid ante pharmaci exhibitionem, vllo modo ſint præparandi. Cap. XV.

ABſoluto ſermone de præparatione humoris craſſi & viſcidi, ordo poſtulat vt inquiramus, an ſi abundent tenues humores, qui egeant euacuatione ſint antequã euacuentur præparandi,in qua re lis eſt inter ſcriptores non ſolũ antiquos,ſed etiam recentiores,& inter illos etiam, qui profitentur ſe eſſe Galeniſtas, & illos qui Auicennam ſequuntur.nam alij aſſerunt tenues humores eſſe ante euacuationem pręparandos,alij id negant,in qua re & ego dicam ſententiam meam, & ſciatis, quod res eſt difficillima, & quælibet ſecta habet pro ſe & rationes,& authoritates validas. Itaq; primus,qui viſus eſt tractaſſe hanc difficultatẽ fuit Auicenna,in quarto canon.cap. de cura febriũ putridarũ in genere,vbi contra Raſim; non quidẽ contra Raſim illum empiricũ, qui ſcripſit librũ ad Almanſorem: ſed contra alium Raſim ſenem, ac virũ maximæ auctoritatis,qui ſcripſit opus maximũ tot libris conſtans: quod opus vocatur Continens. Itaq; contra illum ſenem,qui dixit humores tenues non eſſe præparandos inſtat Auicenna validis rationibus,quibus & aliæ addi poſſunt,quas recenſebo.ſed prius hoc vnum rogo a vobis,iuuenes optimi,vt obſeruetis optime ſcopum rei,quia ſi ita feceritis, videbitis,quod quæſtio hæc, quæ alioqui eſt ardua,fiet vobis lucidiſſima, quam rem nõ poſſunt aſſequi iſti, qui quęſtionẽ hanc pertractãt; quoniã cõmiſcent multas quęſtiones ſimul,& multa capita cõfundunt,quæ per ſe,ac ſeparatim opus eſſet tractare,& examinare.vnde fit vt omnia

confundantur,& obſcuriora reddantur, quod non accidet nobis ſi ſimplicem quæſtionem examinabimus, an tenues humores ſint præparandi ante euacuationem; loquor de humore tenui, quatenus tenuis eſt, non autem inquantũ eſt putridus; non enim noſtra quæſtio eſt nunc, an humor putridus ſit præparandus prius quam euacuetur, ſed an humor tenuis peccans ſua quantitate ſit ſtatim a principio ante quam præparetur, euacuandus pharmaco: an vero prius egeat præparatione, ita vt craſſeſiat, vel æquetur, vt vtar verbis Auicennæ. Itaq; Auicenna in loco citato vult quod in morbis, in quibus materia eſt tenuis, non ſit exhibendum pharmacum ante præparationem, & per præparationem ipſe intelligit craſſefactionem, quam ipſe vocat æquationem. vnde quæſtio erit an humor tenuis antequam euacuetur ſit incraſſandus. Auicenna reſpondet, quod ſic, & habet pro ſe rationes, quarum prima eſt: Humor tenuis non poteſt a natura expelli, & euacuari, ergo ante exhibitionē pharmaci eſt incraſſandus. probat Auicenna, quod tenuis humor non poſſit expelli ſimilitudine ſumpta a materia tenui exiſtente in thorace, quæ quandiu tenuis eſt, non poteſt a natura foras expelli; ſed cogitur medicus eam incraſſare per aſtringentia, vel per ſiccantia, vel per calefacientia, & craſſiori reddita, facile a natura expellitur. Secundo probat idem aſſumptum; quia videmus, ait, in febribus bilioſis, & in omni alio morbo, qui fit ex materia tenui, quod natura non expellit in principio talem materiam, quod patet inde, quia nullum ſedimentum apparet in vrina in principio quod non poteſt eſſe, quia virtus non ſit fortis, immo eſt fortior in principio quam ſit in augmento, & in ſtatu; & ideo cauſa cur materia tenuis non expellatur in principio, ſed in augmento, & in ſtatu, non eſt ratione agentis, id eſt virtutis, at potius referenda eſt ad paſſum, id eſt ad materiam, quæ in principio eſt cruda & tenuis; & hac de cauſa non poteſt a principio expelli: in augmento autem & in ſtatu cum per concoctionem craſſeſiat, redditur apta ad expulſionem; quoniam concoctio reddit ſemper humorem craſſiorem. ſi ergo natura expellit facilius id, quod eſt moderate craſſum, quam illud quod eſt tenue; ſequitur, quod humor tenuis erit ante euacuationem incraſſandus: hæc eſt prima Auicennæ ratio. Altera vero eſt. Si tu tentes euacuare tenuem humorem pharmaco non præmiſſa præparatione, vel nulla fiet euacuatio, vel euacuabitur bonum ſimul cum malo. probat Auicenna hoc ex Galeni ſententia in ſecundo aphoriſmorum, commento aphoriſmi 13. & in 4. aphoriſmorum commento aphoriſmi 23. in quibus locis Galenus inquit, quod ad excretionem excrementorum requiruntur hæc, primo vt humores præparentur, id eſt concoquantur; deinde vt ſecernantur a reliquis; vltimo vt ſecreti expellantur, hoc ſtante ſequitur quod niſi tenues humores præparentur, vel nulla fiet euacuatio, vel euacuabitur bonum ſimul cum malo. nam humores tenues ſunt confuſi cum alijs, quia ſunt mixti cũ maſſa ſanguinea. hoc enim eſt de ratione tenuium humorum, vt ſint confuſi cum reliquis: & ideo ſi exhibeatur pharmacum non poterunt tenues illi humores mali euacuari, quin euacuentur etiam boni; quia ſecundum Galenum, ſecretio præcedit euacuationem. Sed diceret aliquis quo modo ſcis tu tenues humores non eſſe ſeparatos ab alijs? Scio, quoniam ſunt tenues, & non concocti; ea autem quæ non ſunt concocta, non ſunt craſſa: & ideo cum humores ſint tenues, non ſunt etiam ſeparati; quia ſua tenuitate permeant, & confunduntur facile cum maſſa ſanguinea. vnde cum non ſint ſeparati, ſi exhibeatur pharmacum, vel nulla fiet euacuatio, vel vna cum humoribus tenuibus peccantibus euacuabuntur etiam multi humores boni, quod non eſt dicendum. ergo humores tenues ſunt præparandi antequam euacuentur pharmaco.

Tertia ratio Auicennæ eſt. ſi tentetur euacuatio humorum antequam fiat ipſorũ æquatio, id eſt præparatio, ſequentur multa incommoda, & quidem illa, quæ dicit Gal. in ſecundo aphoriſmorum commento aphoriſmi noni, videlicet tormina, vertigines, faſtidia multa, pulſus mali, & reliqua quæ ipſe dicit inibi; quia materia quando non eſt cõcocta, & proritatur a pharmaco, agitatur fluitq; huc, & illuc, & tracta per viſcera nobilia ſtimulat, paritq; inflammationem, & alia incommoda, ergo ne hæc contingant, materia tenuis eſt ante euacuationem præparanda.

Quarta ratio Auicennæ eſt. Omnes humores tenues ſunt crudi: ſed Hippocrates inquit Concocta medicari, niſi materia turgeat: ergo cum humores tenues ſint crudi, oportet, vt ante euacuationem concoquantur, & craſſeſiant. quod autem humores tenues

nues ſint crudi,patet ex ijs,quæ conſequuntur materiam concoctã,inter quæ eſt craſſities,quam non habent humores tenues. igitur tenues humores ſunt præparandi, id eſt incraſſandi antequam euacuentur. Confirmatur autho. Galeni in 1. ſectione in primũ Epidemior.commento 24. vbi inquit,quod omnes humores tenues ſunt crudi,& ideo egent maiori caliditate,vt concoquantur.

Quinto, & vltimo addatis, quod ſi nolimus fateri humores tenues, qui vt plurimum ſunt calidi,& acres, præter ſeroſos, qui tamen & ipſi aliquam habent acredinem: ſi nolimus inquam, fateri & concedere, quod ſint incraſſandi ſaltem, oportebit concedere,quod ſint attemperandi,vt retundatur eorum caliditas,ſiccitas,& acredo; & ratio hęc colligitur ex Auerroe in ſeptimo colliget cap.9,vbi loquens de euacuatione humorum tenuium inquit,& poſtquam neceſſe eſt purgare,non facias illud, niſi prius caliditatem, & ſiccitatem eorum frangas. vnde, ſubiungit Auerroes, multi Medici dicunt, quod debemus attemperare,ac minus acres reddere humores tenues.His probatur veram eſſe ſententiam Auicennæ, quod humores tenues ſint æquandi, id eſt incraſſandi antequam euacuentur.

Adduntur etiam authoritates pro hac eadem opinione, & prima eſt Hippocratis in primo aphoriſmorum aphoriſmo 22. vbi inquit, Concocta medicari. ergo humores tenues cum ſint crudi, ſunt concoquendi,& per conſequens incraſſandi, antequam euacuentur.

Secundo Hipp. in primo aphoriſ. 24. inquit, quod in morbis acutis raro eſt exhibendum pharmacum: raro inquit, id eſt niſi materia turgeat: turget autem raro: ſed acuti morbi pendent a materia tenui;ergo non eſt exhibendum pharmacum ante præparationem.

Tertio addatis authoritatem Hippocratis & Galeni in ſexto Epidemiorum ſectione ſecunda, vbi habetur quod humores tenues, qui ſunt in corpore, ſunt incraſſandi, craſſi autem attenuandi. Addatis aliam authoritatem Galeni in libro de conſtitutione artis cap.19.vbi inquit,craſſa excrementa ſunt attenuanda,tenuia incraſſanda,& vtraq; communi ratione ſunt concoquenda. Ex his igitur apparet tenues humores in quantum tenues eſſe craſſefaciendos antequam euacuentur.Sed in oppoſitum eſt Raſis: verum notate,quod locus Raſis male citatur.nam omnes citant librum decimumſextum Continentis, cum tamen locus in quo Raſis habuit hanc opinionem ſit in trigeſimo libro Continentis in tractatu ſecundo, cap. ſecundo, & in tractatu tertio eiuſdem libri, capit.2.in eo igitur loco Raſis habet opinionem contrariam opinioni Auicennæ, videlicet, quod humores tenues, quatenus tenues poſſint ſtatim a principio pharmaco euacuari. & pro Raſi multæ ſunt rationes, & prima ſumitur ex auctoritate Galeni in libro de medicamentis purgantibus,cap.2.& in 2. de elementis cap.4.& in 3. de ſimplicium medicamentorũ facult. cap.26.& 27. & Hippocratis in lib. de natura humana in eo loco vbi probat hominem conſtare ex varijs elementis. Viri iſti dicunt quod quando purgatur aliquod excrementum pharmaco trahente tota ſua ſubſtantia, illud pharmacum primo euacuat partem tenuiorem illius excrementi, deinde craſſiorem: & ratio eſt, inquit Galenus, quia ſeroſitas, id eſt tenuis pars humoris facilior eſt, ac promptior, vt attrahatur,cum per ſe labatur.

Secundo dicunt viri iſti grauiſſimi,quod in ſuperpurgationibus pharmacum euacuat primo proportionatum humorem, deinde illum, qui tenuior eſt, quia facilius attrahitur,quam craſſiores,& per ſe labitur. cum ergo humores tenues, ſiue ſint calidi, ſiue frigidi facile euacuentur, & per ſe fluant: ſequitur, quod quoties peccant, ſint euacuandi antequam vllo modo præparentur. Altera ratio ſumitur ex authoritate multorum medicorum,quia,vt dicit Auerroes in ſeptimo colliget, cap. 9. multi medici dixere quod tenues humores ſponte ſua fluunt, & facile euacũantur, ita vt euacuentur etiã ſi non attrahantur a pharmaco,& conſequantur euacuationem aliorũ humorum. vnde non poteſt euacuari atra bilis, quin etiam ſequatur & euacuetur bilis flaua tenuis. cũ itaq; tenues humores per ſe fluant,& facile ſequantur ad humorem, qui euacuatur: ſequitur quod non egent præparatione antequam euacuentur.

Tertia ratio proponitur a Raſi loco citato, & eſt talis. de natura humorũ tenuium eſt, vt cum ſunt in corpore facile corrumpantur. ſi enim humores tenues ſint frigidi,

congelantur; si vero calidi, periculum est,vt corrumpantur. Si igitur imminet periculum, vt humores tenues vel congelentur si frigidi sint, vel corrumpantur, si sint calidi, sequitur,quod statim erunt euacuandi antequam vel congelentur,vel putrescant,dato scilicet,quod ipsi humores tenues abundent & faciant morbum. erunt dico ante vllam præparationem euacuandi ex toto,non autem minuendi, quia non possunt vna die incrassari,sicut vna die viscidi humores possunt detergi.

Quarto supposuimus,& probauimus etiam, quod humores crassi sunt attenuandi,& ideo valebit opposita ratio in oppositis, quod si illi ideo sunt attenuandi, vt possint euacuari:quod illi,qui sunt tenues non sint incrassandi, quia ob crassitiem redderentur inepti ad euacuationem.

Quinto si tentetur præparatio tenuium humorum ante euacuationem, sequentur illa incommoda, quæ Auicenna dicebat sequi, nisi ante euacuationem præparentur, videlicet vel quod non fiet euacuatio, vel euacuabitur bonum, & malum simul; quia si tu crassefacias humores, profecto cum non possimus eos incrassare vsq; ad certum terminum, fiet hoc, quod vel crassesient parum, vel nimium: & quodcunq; detur est malum. si enim humores incrassentur nimium, non poterunt euacuari, quoniã humor nimis crassus non potest pertransire per angusta spatia:si vero incrassentur parum, tunc fiet quidem euacuatio,sed boni & mali simul,quia humor crassefactus cum attrahatur a pharmaco propellet humorem bonum, qui sibi obuiat in venis: & ita fiet euacuatio boni & mali. boni dico in multa etiam quantitate. ergo humores tenues nõ sunt ante euacuationem præparandi.

Confirmatur hæc opinio auctoritate Oribasij in libro quos, quando, & quibus purgare oporteat,vbi inquit.in principio humores tenues,& serosi sunt euacuãdi: crassorum autem & viscidorum expectanda est præparatio: hæc est clara sententia Oribasij,immo Galeni.nam omnia quæ Oribasius dicit in collectaneis sunt Galeni, & fidelissime desumpta.nam Oribasius fidelissimus fuit author,vt ego obseruaui.Secundo Gal. in 14. methodi cap.17. loquens de humoribus facientibus herpeticos affectus, id est de humoribus tenuibus, inquit,quod debemus statim biliosos humores euacuare, quando faciles sunt euacuationi, ita vt per pharmaca etiam illa, quæ leniter aluum leniunt, educantur;ita dicit Gal.ergo clare habetur,quod humores tenues sunt statim euacuandi. Tertio Gal. in 3. prognosticorum 23. inquit, omnes humores tenues, & calidi sunt aptissimi excretioni: pituitosi autem & melancholici inepti, quia crassi sunt. quid clarius? Addatis Auerroem in septimo colliget, cap. 9. vbi videtur deludere Auicennam, & tandem colligit, tenues humores in acutis morbis esse statim euacuandos, aliter sequerentur incommoda multa, vnde illam euacuationem, in qua præmittitur præparatio humorum in acutis morbis, Auerroes vocat malam vacuationem.

Vltimo addatis auctoritatem alterius Rasis, atq; multorum recentiorum, qui asserunt tenues humores esse statim euacuandos. Habetis iam rationes & auctoritates, quibus possitis asserere tenues humores esse præparandos, & quibus defendere valeatis,quod statim sint euacuandi.restat modo, vt ego dicam vobis sententiam meam,quę est,quod tenues humores non egent præparatione,id est incrassatione.& ratio,quæ me mouet est,quia non video, quod tenuitas impediat aliquo modo euacuationem. tenuitas enim substantiæ in humoribus non corrumpit speciem humorum, vt tenuitas in bile non corrumpit bilis naturam: idem dico de alijs humoribus: neq; enim tenuitas in sanguine,vel in melancholia,vel in pituita destruit naturam ipsorum, nec tenuitas corrumpit formam humorum omnium simul, hoc est totius massæ. & quamuis humores tenues diuisi sint ad minima, tamen per minima non intelligimus minima illa, ad quæ sequitur formæ corruptio, sed intelligimus minima naturalia, cum quibus stat forma. Hoc stante,si omnis purgatio facta a pharmaco fit ratione substantiæ similis,quia pharmacum allicit humores ad se ob similitudinem substantiæ,& humores mouent se ipsos ad pharmacum acti:& moti ab insita eorum substantia,& substantia hæc humorum nõ corrumpitur a tenuitate;si omnis,inquam, purgatio pharmaco facta fit hac ratione & a tali facultate, vt reuera fit,ego non video quo modo tenuitas humorum possit impedire euacuationem. si igitur humores tenues non impediunt euacuationem, nec ratione suæ substantiæ,nec ratione tenuitatis,sequitur,quod nõ egebunt præparatione, sed poterunt

terunt ſtatim euacuari.ſecundo cum ſupponamus purgationem fieri a pharmaco, quia humores allecti a ſpecie pharmaci mouent ſe ipſos ad pharmacum, & perueniunt ad locum in quo eſt pharmacum, ſicut ferrum mouet ſe ipſum actum a ſpecie magnetis, cumq; euacuatio quæ fit a natura differat ab euacuatione, quæ fit ab arte, non video quo modo tenuitas in humoribus poſſit impedire eorum euacuationem.

Dum itaque tenues humores non impediant vacuationem, eo quod tenuitas in ipſis deſtruat eorum formam.nam in minima etiam parte humoris quantumvis tenuis reſidet propria forma humoris tenuis, nec ratione viarum, cum humores tenues facile permeent per anguſtiſſimas etiam vias, nec ratione adhærentiæ, quia non ſunt viſcidi, nec quia faciant pondus & aggrauent, cum inquam nullo iſtorum modorum, nec alio, tenues humores, inquantum ſunt tenues, impediant euacuationem, ſequitur quod nō indigent præparatione; ſed ſtatim ſunt euacuandi. Verum demus quod non differat euacuatio, quæ fit a natura ab euacuatione, quæ fit ab arte, i. a pharmaco, quod tamen non eſt ita. at concedamus, vt auferamus etiam ſcrupulum iſtum:tamen dico, quod tenuitas non impedit euacuationem.nam tres ſunt modi, quibus fit euacuatio, duo ſimplices, & vnus compoſitus;quoniam quicquid excernitur, vel excernitur immediate a facultate ipſa agente, vel ab inſtrumentis; & hi ſunt duo modi ſimpliciſſimi: vel excernitur, & expellitur ab vtroque, & hic eſt modus compoſitus. loquamur de primo modo.facultas, v.g. expultrix alicuius partis, vt puta hepatis, expellit noxios ac redundantes humores, ſeu excrementa: idem facit & pars quælibet.ſed quo modo facultas hæc expellit?profecto expellit ratione ſuæ formæ, quæ inſita eſt in parte ipſa, ex qua forma inſurgit facultas expultrix, quæ tamen non ipſa eſt, quæ expellit, ſed humor ipſe eſt ille, qui fugit ipſam facultatem tāquam hoſtem:& hoc modo dicitur, quod facultas expellat, cum tamen re vera non expellat: nec talis excretio eſſet proprie vocanda expulſiua; quia fit ac ſi veſtrum aliquis iret domum, & reperiret hoſtem inermem, & ſtricto enſe irrueret contra ipſum, & hoſtis aufugeret, tunc diceretur vtique dominum domi expuliſſe hoſtem, cum tamen non proprie ipſum expulerit, ſed hoſtis fuerit, qui aufugerit: talis quoque eſt actio facultatis expultricis, quia pars ipſa calefit, & colliguntur in ipſa ſpiritus, quibus collectis forma fit valida, & facultas fit robuſta & vigēs, quem vigorem ſentiens inſtinctu naturæ ipſum excrementum aufugit, ac ſi vidiſſet armatum hoſtem, ac robuſtiſſimum, & ſic excernitur.apparet hoc manifeſte in magnete, in quo ſcitis eſſe duas partes, vnam proportionatam polo arctico, alteram antarctico: vnde ſi accipiatis acum, & fricetis cum ea parte magnetis, quæ arcticum polum reſpicit, & ſibi proportionata eſt, deinde ſuſpendatis acum de filo, & ita ſuſpenſam admoueatis alteri parti magnetis proportionatæ polo antarctico, tunc tantum abeſt, vt acus attrahatur, vt potius expellatur, quia acus ipſa fugit ad oppoſitum latus, & hęc actio vocatur expulſio, etiam ſi magnes non expellat, ſed ſit acus quæ aufugit.data hac euacuatione, quæ fit immediate a facultate expultrice, videamus an tenuitas humorum impediat hāc euacuationem ſecundum iſtum modum.Ego non poſſum videre quomodo impediat.ſi enim humores tenues, vt v.g. ſeroſi, ſint in venis, & ſint contrarii ſubſtantiæ, & formæ venarum, & partium adiacentium, & forma illa vigeat, humoresq; illi videant vigorem illum, profecto humores agitabunt ſe ipſos & dabūt in fugām, & ſic fiet euacuatio, quia tenuitas non deſtruit ſubſtantiam illam, nec impedit vacuationem ratione formæ, nec ratione viarum, & ideo ſi humores ſint tenues non poſſunt impediri, quin aufugiant, & euacuentur. Sed dicamus quod inſtrumenta ipſa ſunt quæ immediate expellunt, at nequeunt expellere tenues humores, quia inepti ſunt ad expulſionem.videamus modo an hoc ſit verum. ego reperio, quod duplex eſt expulſio. nam vna eſt, de qua meminit Ariſtoteles in ſeptimo phyſicorū, vbi agit de ſpeciebus motus, & eſt quando id quod expellit, mouetur ab aliquo termino, ſiue moueatur a ſe ipſo, ſiue ab alio, & communicat motū, ſeu concitationem corpori mouendo, illud tamen non conſequitur, & per hanc vltimam differentiā expulſio differt ſecundum Ariſtotelem ab impulſione, quia in impulſione id quod mouet, concomitatur illud, quod impellitur, quod non eſt in expulſione.nam id quod expellit, non concomitatur illud, quod eſt expellendum, licet ei cōmunicet motum, & agitationem, expulſio hæc vera, & propria eſt expulſio, quæ non

reperitur in inſtrumentis naturalibus, nec fit ab inſtrumentis naturalibus, ſed vt plurimum fit ab inſtrumentis voluntariis, vt a manu, a pede, a baliſta, & ab aliis inſtrumentis, quæ agunt neceſſitate illa, quæ conſequitur ad voluntatem. Hæc igitur eſt vna expulſio, quæ propria eſt, & non competit inſtrumentis naturalibus. Altera eſt expulſio æquiuoca, & per accidens, quæ tamen vera, & propria eſt inſtrumẽtorum naturalium, & fit per expreſſionem, vt quando inſtrumenta contrahunt ſe ipſa, tunc fit, vt quicquid in eorum ſubſtantia, vel in meatibus reperitur exprimatur foras, & ſic expellatur. talis expulſio fit immediate ab inſtrumentis mediante tamen facultate; quia niſi inſtrumenta haberent facultatem, non poſſent ſeſe contrahere, & comprimere; attamen expulſio non conſequitur immediate ad facultatem, ſed ad expreſſionem, & ideo hæc expulſio dicitur propria inſtrumentorum; quia immediate ab ipſis dependet. alia autem ſupradicta expulſio fit immediate a facultate. & cum expulſio propria inſtrumentorum ſequatur immediate expreſſionem, eſſet potius dicenda expreſſio quam expulſio; vt quando ventriculus colligit ſeſe exprimitur quicquid in ipſo eſt: idem dico de inteſtinis, de venis, de arteriis, & de ſubſtantia cuiuſcunque partis. & ſi quando ab eis non fit expulſio, ſeu expreſſio, illud accidit vel quia facultas torpet, & pars non poteſt ſe ipſam contrahere, vel quia contrahit quidem ſe ipſam; ſed humor ipſe contentus torpeſcit, & ineptus eſt vt exprimatur, & exeat. hæc eſt expulſio propria inſtrumentorum, & hoc ſolo modo videlicet per expreſſionem fit expulſio in corpore. videamus modo an tenuitas humorum poſſit impedire euacuationem hanc quæ fit per expreſſionem. dico quod non; & oſtendo. ſint verbi gratia aliqui humores craſſi impacti in ſubſtantia ventriculi, & aliqui tenues imbibiti pariter in eiuſdem ventriculi ſubſtantia, non autem in cauitate exiſtentes, & colligat ſe ipſum ventriculus: tunc dico quod humores craſſi non exprimentur, quia ob craſſitiem, & viſciditatem non poſſunt expelli, ſed adhærent: & ideo ſi debeant exprimi, oportet vt attenuentur, & incidantur: tenues autem humores ſine dubio exprimentur foras, quia facile meant per ſubſtantiam ventriculi, nec poſſunt adhærere, cum careant viſciditate. hoc poteritis experiri in his etiam exterioribus. nam ſi accipiatis vnum linteum plenum aqua, & alterum imbibitum, ac plenum mucillagine, aut muco aliquo, non dubium eſt, quod ſi comprimatur primum linteum, aqua cum ſit tenuis exprimetur foras, & quidem facile: mucillago autem ex altero linteo non poterit exprimi vel cum difficultate, ita vt opus ſit ponere ipſum ſub torculari. idem quoque intelligatis de humoribus noſtri corporis. nam ſi peccet humor tenuis in maſſa, & ſit verbi gratia bilis confuſa cum maſſa, non autem commixta, quia ſi eſſet commixta, opus eſſet euacuare non bilem ſolam, ſed totam etiam maſſam: ſit ergo bilis confuſa cum maſſa in ipſis venis, & venæ, ac partes adhærentes colligant ſeſe, & exprimant, tunc profecto bilis, & alii tenues humores exprimentur: & ideo non eſt dubitandum, immo pro certo ac vero tenendum, quod tenuitas non impedit actionem inſtrumenti exprimentis. His ego moueor ad credendum, ac tenendum quod tenues humores ſint ſtatim euacuandi, & quod tenuitas nullo ſit impedimento, quin ſtatim nulla præmiſſa præparatione humorum tenuium fiat euacuatio. his quoque rationibus aliqui addicti magis Auicennæ quam veritati: his inquam rationibus acti, cum non poſſent ipſis reſpondere, & reſiſtere, & nolentes de ſua ſententia decedere, quod tenues humores ſint præparandi: imaginati ſunt figmentum quoddam, & inter alios fuit quidam vir doctiſſimus Donatus Antonius Neapolitanus, qui dixit quod tenues humores ſunt quidem præparandi, non tamen incraſſandi. nam, inquit, omnis præparatio quæ requiritur ante euacuationem conſiſtit vel in præparatione humorum, vel in præparatione viarum ex Galeni ſententia in 2. aphoriſmorum commento aphoriſmi noni; humorum quidem quando ſi craſſi ſint, ſunt attenuandi, ſi viſcidi detergendi: viarum autem, quando ſi ſint obſtructæ, ſunt aperiẽdæ, & quia humores tenues, ait, ſua abundantia obſtruunt vias: ideo dicit, quod viæ ſunt aperiendæ. deinde laborat multum vir iſte in probando, quod a quantitate humorum poſſit fieri obſtructio viarum, quæ res notiſſima eſt, & non eget probatione. Sed ſua hæc opinio eſt ſophiſma adeo manifeſtum, vt egeat confutatione. neque enim nos loquimur de anguſtia vaſorum ſeu de obſtructione viarum, ſed de tenuitate humorum, & quærimus an tenuitas poſſit impedire euacuationem, & non eſt dubium, quod ſi humores tenues ſua quantitate obſtruant

vias,

vias,ſunt aperiendæ,quod fiet cum calefaciētibus, & ſic magis attenuabuntur. Alii etiam Auicenniſtæ fugiunt, & nolentes recedere a ſua præparatione, dicunt quod tenues humores ſunt contemperandi, quia ſunt acres,calidi,& exedentes; & ita per præparationem intelligunt contemperationem.

Sed iſti deberent probare quod omnes humores tenues ſint calidi, & acres, quod non poſſunt:quia dantur humores tenues,qui non ſunt calidi nec acres:& ſunt humores aquei: nec humores bilioſi ſunt exedentes, niſi putreſcant, alioqui male ageretur cum veſicula fellis, & cum cute eorum, qui laborant arquato. vnde apparet bilem, quamuis tenuis ſit, tamen non erodere, ſed vtique habet vim detergentem. quare apparet,quod iſtorum fuga vana eſt, & nulla. Dico igitur ego quod tenues humores nullo modo ſunt præparandi,nec ratione viarum, nec ratione ſubſtantiæ tenuis, quia ſunt aptiſſimi ad expulſionem, & ad euacuationem. Reſpondendum modo eſt Auicennæ rationibus quæ validæ ſatis ſunt, & prima erat: Humores tenues non poſſunt expelli a natura,quod probabat ex materia exiſtente in pulmone, quæ cum eſt tenuis ,nequit expelli, niſi incraſſetur. Secundo ex lotio in quo nullum apparet ſedimentum in morbis acutis in principio.Dico quod expulſio materiei ex pulmone eſt vera,& propria expulſio,quia fit ab aëre, in qua vera expulſione id quod expellit, mouetur ab aliquo termino a ſe, vel ab alio ,& communicat motum materiæ expellendæ, non tamen illam conſequitur: & in hac vera expulſione requiritur re vera, vt id quod debet expelli, ſit craſſum, vt inde apparet quod nos non poſſumus manu expellere aquam vel arenam, ſed bene glaciem & lapidem ex aqua,& arena factum. cum itaque expulſio materiæ ex pulmone ſit vera expulſio, rectiſſime dixit Auicenna, quod ſi talis materia debeat ex loco illo expelli,oportet vt incraſſetur, aliter non poterit expelli; ſed non debebat Auicenna exemplo poſtea expulſionis propriæ probare, quod idem requiratur in expulſione æquiuoca, quæ fit ab inſtrumentis, vel a facultate. at materia in thorace exiſtens non expellitur a facultate,nec ab inſtrumento, ſed ab aëre, vt dixi, & ideo ſi craſſa ſit & viſcida adhæret, & non poteſt attolli,educique ab aëre.quod etiam accidit quando eſt tenuis;& ideo oportet vt redigatur ad quādam mediocritatem. verum eſt igitur, quod in expulſione vera, ſeu in impulſione requiritur incraſſatio aliqua humoris illius; qui expelli debet; ſed hoc non eſt poſtea applicandum expulſioni etiam æquiuocæ , vt facit Auicenna, ad illud de vrinis in principio acutorum morborum, quod in ipſis non appareat ſedimen aliquod.Dico quod id poteſt duabus de cauſis accidere,ſ.vel propter obſtructionem exiſtentem in capillamentis venarum illarum, quæ diſſeminantur per ſubſtantiam renum,quoniam tunc excoletur ſolum ſubſtantia aquoſa,& non materia, & ideo non poteſt in vrinis apparere ſedimentum, ſed poſtea durante morbo natura attenuat ope medicamētorum materias viſcidas,eaſq; diſſipat, & remouet obſtructiones,& ſic in augmento & in ſtatu apparet ſedimentum in lotio.

Vel dicatis quod in principio non apparet ſedimētum, quoniam materia tenuis eſt, ideo non conſpicitur in lotio:ſed poſtea in proceſſu temporis per cōcoctionem factam a calore incraſſatur, & ob id in augmento & in ſtatu morborum acutorum apparet ſedimentum:nihil enim aliud eſt ſedimētum quam craſſior lotii pars.in principio autem morbi quicquid adeſt expellendum eſt tenue,nec poteſt a natura concoqui,ſed poſtea facta domina,& robuſtior reddita concoquit materiam, eamque expellit hoc modo, quia materia videns naturæ vigorem,aufugit.Altera Auicennæ ratio erat ex auctoritate Galeni in 2. aphoriſmorum commento aphoriſmi 13. & in 4. aphoriſmorum commento aphoriſmi 23. quod ad omnē euacuationem præcedit ſeparatio: nequit autem fieri ſegregatio,niſi per cōcoctionem:concoctio vero craſſefacit. ergo ſi humor tenuis debeat euacuari , neceſſe eſt , vt prius incraſſetur. Dico quod differt euacuatio facta a natura ab euacuatione quæ fit a pharmaco ; quia pharmacum euacuat alliciendo humorem ſua ſubſtantia ſimili:natura vero euacuat vel ſua ſubſtantia contraria,vel facultate, vel inſtrumentis comprimendo. in omni tamen vacuatione expellens debet eſſe ſuperior & validior illo quod expellitur. & hoc verum eſt tam in eo quod expellit ſeu euacuat ſua ſubſtantia ſimili, quam de illo quod euacuat ſua ſubſtantia contraria: fit autem ſubſtantia contraria ſuperior materiæ expellendæ per concoctionem, & ita fit ſeparatio,& non poteſt fieri ſegregatio,niſi acquiſito dominio.

Dico igitur, quod Galenus intelligit de segregatione, quæ fit a natura per concoctionem acquisito dominio supra excrementum; & ita verum est, quod ante omnem euacuationem naturalem, factam scilicet a natura, debet præcedere segregatio: ac non ita est de euacuatione quæ fit per pharmacum; quia pharmacum allicit ad se humores & attrahit, & talis attractio est etiam separatio. concedo igitur quod requiritur separatio, sed separatio postea ista fit vno modo a natura, & alio modo a pharmaco, quia natura separat concoquendo, & acquirendo vigorem, ac dominium supra excrementum: pharmacum autem separat attrahendo.

Tertia ratio erat. Nisi materia tenuis incrassetur ante exhibitionem pharmaci, sequetur, vel quod nulla fit euacuatio, vel quod euacuabitur bonum simul cum malo. Dico quod bonum non euacuabitur simul cum malo, quia humores tenues tantum alliciuntur. nam ipsi possunt meare per angustissimas vias, & dum ipsi attrahuntur, non trahent alios, cum inepti sint ad motum.

Ad quartum argumentũ, quod si euacuarentur humores tenues ante pręparationẽ, sequerentur multa incõmoda, vt vertigo, & reliqua. Dico quod est falsum: si enim cum pertranseunt per hepar, & per alia viscera inibi remanerent, vtiq; parerent incõmoda: sed transeunt tantum, & exeunt: in transitu autem nullum incommodũ possunt parere.

Ad quintum. Humores tenues sunt crudi: at Hipp. dicit Cõcocta medicari &c. Vellem vt Auicenna, & sui sequaces, cũ dicunt tenues humores esse crudos explicarent de qua cruditate intelligant. nã vel per crudos intelligunt putridos, & tunc falsum est: quia in me verbi gratia sunt humores, & serosi & biliosi, qui tenues sunt, tamen non sunt crudi id est putridi: quia si essent putridi laborarem febre: vel intelligunt, quod sunt crudi, i. inepti ad nutritionem, & ideo secundum ipsos sunt præparandi, hoc est reddendi tales vt possint nutrire: ergo tunc erunt euacuandi, quando sunt apti ad nutriẽdum, quod est falsum: quia quando humores possunt nutrire, non peccant, & propterea nõ egent euacuatione. vel intelligunt quod sint crudi, i. non perfecti quãtum pertinet ad suam naturam, ita quod erit cruditas non naturalis, vt bilis, quæ non est perfecta bilis, sed sapit naturam bilis perfectæ, & inclinat ad illam perfectionem, dicitur cruda cruditate non naturali. sed nec hoc modo possumus intelligere; quia non omnes humores tenues sunt crudi hac ratione. ergo loquẽdo de quacunq; cruditate falsum est, quod omnes humores tenues sint crudi, & per consequens falsum est quod sint præparãdi. Ad authoritatem autem Galeni in primũ Epidemior. qui locus est magni momẽti, vbi inquit quod omnes humores tenues sunt crudi, dico quod loquitur de tenuitate præternaturali excrementorum. datur enim triplex tenuitas, vna naturalis; altera præter naturam; tertia media, quæ vocari potest supra naturam medicamẽto attenuante, & secante; naturalis tenuitas reperitur in omni sero, & in omni alio humore tenui; ita quod bilis flaua potest dici cruda hac tenuitate. at tenuitas præternaturalis est, quando, v. g. atra bilis facta est aquosa, cum sua natura debeat esse crassa: similiter quando pituita crassa sua natura existens facta est tenuis, & bilis vel alius humor tenuis redditus est tenuior, quã sua natura postulet. nam tenuitas hæc præter naturã potest stare in crassis, atq; in tenuibus humoribus. Dico igitur quod Galenus inibi loquitur de hac tenuitate excrementorum præternaturali, & optime dicit, quod omnes humores tenues tenuitate scilicet præternaturali sunt crudi, vt atra bilis tenuitas cruda est. idem intelligatis & de reliquis humorib. Alia erat authoritas Auerrois, qui dicit quod tenues humores sunt acres, & sicci; ideo sunt attemperandi. Notate quęso domini, quod locus ille Auerrois decipit multos: quia putant quod Auerroes loquatur de humoribus, attamẽ ipse loquitur de pharmacis purgantibus. quia supra locutus fuerat de pharmacis, & interposuit multa verba propter Auicennam: deinde redit ad pharmaca, & inquit quod sunt attemperãda. & optime dicit, quoniam vt plurimum sunt calida, sicca, & acria. Ad aliam authoritatem, Concocta medicari &c. Dico verum esse, quod non sunt euacuanda ea, quę cruda sunt, sed est postea falsum, quod tenues humores sint crudi. Ad aliam authoritatẽ. In acutis passionibus raro medicinis purgantibus vti, &c. Dico quod tenuitas non est illa, quę impedit euacuationem in acutis morbis, sed est vel cruditas, vel aliud. Ad aliam auctoritatẽ Hippocratis: tenues humores crassefaciendi, &c. Dico quod non est dubiũ quod quando humores peccãt in tenuitate quod sunt incrassandi: at Hippocrates loquitur de multis agen-

tis agendis in corpore a medico;non autem loquitur de euacuatione:& nõ eſt dubium quod ſi in corpore ſint tenues humores,qui ob ſuam tenuitatem non poſſint nutrire eo, quod moueantur de loco ad locum:debent a medico incraſſari, vt quieſcant, & quieſcendo nutriant, hoc voluit Hipp. Alia erat auctoritas Galeni in libro de conſtitutione artis;ad quam dico, quod loquitur de præparatione excrementorum ad nutritionem, non autem ad euacuationem; quia loquitur de humoribus retinẽdis in corpore ob nutritionem,& propterea inquit, quod ſi humores inepti ſint ad nutritionẽ ob ſuam craſſitiem,ſunt attenuandi,ſi vero ob tenuitatem,ſunt incraſſandi.& ita concludo,quod tenues non impediunt euacuationem, & ſtatim nulla præmiſſa præparatione poſſunt pharmaco euacuari. Iam videndum eſt, an crudi humores ſint ante exhibitionem pharmaci vlla ratione præparandi, vbi cedit etiam quæſtio, & ſermo de minoratione, atque de materia turgente,de quibus rebus loquar in ſequenti capite.&c.

Materia exiſtente cruda an liceat pharmacum propinare:& quid ſit minoratio, quidq; minoratiuum pharmacum,anq; notum fuerit antiquis,& quid furere,furioſaq; ſit materia: atque vtrum furioſa exiſtente materia, & cruda ſimul exhibendum ſit pharmacum. CAP. XVI.

INter alia obſeruãda in natura humorum erat præcipue cruditas, cuius rationem maximam debet medicus habere,vt ſi caſu requiratur ipſius humoris contrarium,videlicet concoctio, illud poſſit efficere; & quemadmodum medicus in humore obſeruat viſciditatem, craſſitiem, & tenuitatem, ita etiam cruditatem debet obſeruare.in qua re eſt videndum, an ſi indicetur euacuatio per pharmacum medicus debeat antequam pharmacum exhibeat auferre humoris peccãtis cruditatem, nec ne:quæ res habet difficultatem maximam,quoniam nõ conſentiunt inter ſe omnes medici: ſed aliqui ſunt, qui dicant, & probent quod quoties datur indicatio euacuandi humoris crudi, ſi non adſit aliud impedimentum quam cruditas, ſtatim exhibẽdum eſt pharmacum.ſi enim volumus,inquiũt,indicationibus ſatisfacere, oportet recidere cauſam facientem morbum,id eſt oportet euacuare humorem ipſum peccantem, & morbum facientem ſiue concoctus,ſiue crudus ſit,non refert;aiunt,quia cruditas nullo modo impedit euacuationem: & ſic volunt in omni morbo pendente ab humore crudo, ſi detur indicatio euacuandi illum,ſtatim exhibendum eſſe pharmacum, dummodo non adſit aliud impedimentum, vt obſtructio, & ſimilia. & primus, qui hanc difficultatem tractauit, fuit Raſis,non in decimoſexto continentis, vt male citant omnes decepti ex verbis in margine ſeptimi Colliget Auerrois cap.nono;ſed locus eſt in trigeſimo Continentis tractatu 3.cap.2.& tractatu primo,cap. 2. in illis locis, & præcipue in priori agitat hanc materiam, & rationes, quibus mouetur quod cruditas nullo modo impediat euacuationẽ, ſed ſtatim data indicatione euacuandi, poſſimus tuto exhibere pharmacum: hæ ſunt. Si cruda exiſtente materia tu expectes eius concoctionem ante quam exhibeas pharmacum:ſequetur hoc,quod nũquam euacuabis, ergo ad bonam euacuationem non eſt expectanda concoctio humoris crudi:probat conſequentiam,quia inquit,ſi tu concoquas humorem crudum,reddetur aptus nutritioni,& fiet bonum alimentum: & ſic quando erit redditus bonus vt poſſit alere, non eſt amplius euacuandus niſi peccet ſua abundantia, & peccante etiam ſua quantitate non indicat euacuationem per pharmacum;ſed vel per inediam,vel per ſectionem venæ, vel per aliud inſtrumentum faciendam: & ita ſi humor crudus non euacuetur a principio, non poterit amplius euacuari, quia per concoctionem fit aptus ad nutritionem,& tunc non eſt euacuandus;ergo humor crudus non impedit euacuationem, nec eſt concoquendus, ſed ſtatim euacuandus, dummodo detur indicatio euacuationis, & nullum aliud adſit impedimentum. hęc eſt prima ratio Raſis. Altera eſt;Humores tenues bilioſi,& aquoſi etiam ſi ſint putridi,euacuandi ſunt ſtatim a principio ex Galeni ſententia, inquit Raſis, in libro quos, quando,& quibus purgare oportet.Ibi enim Galenus dicit, quod humores tenues non ſunt concoquendi,ſed bene craſſi,& viſcidi:ergo cruditas, & concoctio per ſe non impediunt euacuationem; ſi enim cruditas impediret euacuationem, Gal. non dixiſſet, quod humores tenues,qui ſunt vt plurimum crudi, ſtatim ſunt euacuandi;ſed dixiſſet, quod ſunt concoquendi,vt dixit de craſſis,& viſcidis.

Tertio,indicatio curatiua in morbo eſt, vt præſente morbo, & præſente adhuc cauſa a qua fit,& fouetur,vt recidamus cauſam præſentem, & fouentem ;alioqui perdurabit morbus, donec ipſa cauſa aderit.Iſtud indicat ratio curatiua, hoc poſito inquit Raſis,ſit aliquis morbus propoſitus,qui fiat a bile, & ab ipſa etiam foueatur, tunc ſi debeat tolli morbus indicatur ipſius bilis euacuatio, aliter non tolletur morbus, immo producetur, ergo ſi debeat auferri morbus oportet neceſſario euacuare bilem; ſi tu autem vis expectare,vt bilis concoquatur, tu produces morbum, & facies contra rectam curandi rationem, quæ iudicat,vt ſtatim reſecetur cauſa,non autem, vt protrahatur morbus. ergo ſtatim exhibendum eſt pharmacum euacuans bilem.nam hoc modo reſecta cauſa tolletur morbus.

Quarto addit Raſis, ſi in humoribus tenuibus putridis, & crudis tu expectes concoctionem,ſequetur alterum duorum incommodorum, vel quod humores illi ſi frigidi ſint, congelabuntur, vel ſi ſint calidi fient feruentes, & admodum acres, & abſument corpus; ergo data indicatione euacuationis, & nullo alio exiſtente impedimento ſtatim crudi humores euacuandi ſunt pharmaco,& ad hanc ſuam rationem corroborandam Raſis citat auctoritatem Galeni in libro de humoribus,quem librum nos non habemus, ſed extant quædam fragmenta Pariſijs excuſa, quæ tamen mihi non videntur ſapere Galenicam phraſim.

Quinta ratio eſt,materia hæc faciens morbum,quæ indicatur vt pharmaco euacuetur,vel facit morbum ſua cruditate, vel alia ratione. ſi cruditate, eſt concoquenda, ſed cum primum erit cōcocta,ceſſabit morbus,& tunc non dabitur amplius indicatio euacuationis:quia ſublatus erit morbus,& materia ipſa concocta: indicabat autem concoctionem,non vt euacuaretur, ſed vt ceſſaret morbus, quia ſua cruditate faciebat morbum:concoctio enim ait Raſis, eſt mutatio qualitatis manente ſubſtantia, vt dixit Gal. ergo cruditas non impedit euacuationem, ſed ſtatim crudus humor poteſt euacuari, quando cruditas in humorib. non eſt craſſities, non viſciditas, non obſtructio viarum, nec debilitas viriū, ſed eſt qualitas humorib. impreſſa, ergo cruditas nullo modo poteſt impedire euacuationem. Sexto ſi natura in tertiana febre,vel in alio ſimili morbo, peccante materia bilioſa poteſt proritare,agitare materiā,& ratione contrarietatis eam expellere:dixi enim ſupra quod natura agitat, & expellit humores duobus modis, vel per compreſſionem,eo quod inſtrumenta ſe ipſa comprimentia expellant;vel ratione contrarietatis,quādo ſpiritus in aliqua parte colliguntur,& collecti calefaciunt,roborantq; partem illam,quod robur videns excremētum neceſſario aufugit, & ſic dicitur expelli: ſi ergo natura ratione huius contrarietatis poteſt expellere humores crudos, vt ſæpe videmus fieri.nam facit criſes aliquando perfectas,aliquando imperfectas, & vt plurimū humorum ipſorum crudorū, cur & pharmacum eliquatū eſt, & calefactum in ventriculo non poterit ſua natura ſimili attrahere crudos humores? profecto eſſet aſſignanda ratio diuerſitatis: ergo a principio poſſumus euacuare humores crudos, quia cruditas non impedit,quo minus a pharmaco attrahantur. Verum dicent fortaſſe aduerſarii, eſt verum quod pharmacum poteſt attrahere,ſed requirit naturam adiuuantē.Dico quod Raſis fatebitur,quod pharmacum egeat natura adiuuante,i.expellente;ſed qua natura? profecto nullius alterius partis quam inteſtinorum; quoniam poſtquam pharmacū attraxerit humorem in inteſtina,ipſa ſunt,quæ proritata,contrahunt ſeſe,& expellūt,vnde ſi exhibeamus pharmacum in principio morbi materia exiſtente cruda,inteſtina nō erunt ita debilia,quin poſſint exprimere,& expellere. verum eſt igitur, quod pharmacum eget natura inteſtinorum,ſi debet fieri purgatio;non autem eget natura venarum, aut aliarum partium intimarum.

Septima ratio eſt. Natura euacuat materiam crudam per nares,per vomitum, per loculos muliebres,per inteſtina,& per hæmorrhoides, ergo & pharmaco poterit materia cruda tuto euacuari. &quamuis natura non euacuet ſemper materiam crudam,tamen videmus,quod ſæpe id facit. Sed diceret aliquis, materia exiſtēte cruda nō eſt exhibendum pharmacum:quoniam natura non dominatur humori crudo,& ideo nō fiet euacuatio. Dico quod hoc,quod dicunt oportere vt natura dominetur vel nō dominetur, ſunt veniæ,vellem ego vt proferrent & dicerent,quot criſes viderint materiæ cōcoctæ: profecto ſi viderunt vnam,ego vidi centum humoris crudi; ergo nō datur iſtud dominium.

nium. Sed eſto etiam, quod ad bonam euacuationē factam a natura requiratur dominiū, tamen dico quod hoc non requiritur in euacuatione, quæ fit pharmaco, quia ſi natura dominaretur, adeſſet aliqua ſimilitudo, qua ſimilitudine fieret, vt euacuaretur etiā aliquid boni, quod eſt inconueniens, & malum. Itaq; dicunt quod cruda exiſtente materia poſſumus exhibere pharmacum, a principio, dūmodo euacuatio indicetur, & non adſit impedimentum aliquod, abſq; quo expectetur concoctio: dico concoctio, & non præparatio aliqua. Cōfirmatur hæc opinio authoritatibus, quæ infinitæ fere adducuntur ab aliis, ſed multæ ſunt quæ nullam habent vim. ideo ego adducam aliquot tantum potiores, & prima eſt Galeni in libro quos, quando, & quibus purgare oporteat. vbi inquit humores tenues, & bilioſi ſunt euacuandi: craſſi autem concoquendi, & per cōcoctionem intelligūt iſti attenuationem, & deterſionem: ſed humores tenues ſunt crudi: ergo ex Galeni ſententia humores crudi ſunt ſtatim a principio nulla expectata concoctione euacuandi pharmaco. Altera auctoritas eſt eiuſdē Galeni in ſecundo aphoriſmorum 29. vbi Hippo. inquit, Inchoantibus morbis, &c. Galenus in commento dicit, quod in principiis morborum, quādo adeſt ſpes ſalutis debemus vti in maioribus præſidiis: & inibi loquitur de morbis, qui fiunt a materia peccāte: maiora autem auxilia, inquit, ſunt euacuatio per ſectionem venæ, & euacuatio aliquando per pharmacum. ſi ergo in morbis in quibus datur indicatio euacuationis Galenus exhibet aliquando pharmacū in principio, ſequitur ipſum voluiſſe, quod materia cruda poſſit in principio euacuari, quia ipſe exhibet pharmacum in principio morbi, quo tempore materia eſt cruda. præterea loquitur ibi Galenus de morbis pendentibus a materia cruda, vt patet ex ſuis verbis, quia dicit, quod in ſtatu tentanda eſt integra concoctio.

Tertia auctoritas eſt pariter Galeni in 13. methodi, c. 5. vbi loquens de inflammationibus glandularum, vt de angina, & de bubonibus inflammatis, in quibus materia facit febrem; & in eodem libro, c. 11. loquēs de inflammationibus oculorum in quibus materia eſt cruda: exhibet pharmacum in principio, & ait, quod exhibito pharmaco vidit plures vnica die ſanatos: at vnica die non datur tempus concoquendi materiam, ergo materia erat cruda, ex quo ſequitur, & elicitur ex Galeni mente, quod data indicatione euacuandi poſſumus tuto in principio exhibere pharmacum.

Quarto Galenus in primo de compoſitione medicamentorum per loca in curatione alopeciæ, & achorum, id eſt vlcerum manantium: & in ſecundo etiam eiuſdem operis libro agens de dolore capitis, vbi materia putreſcit, & erodit cutim, & piloſi, facitq; feruorem in capite, exhibet in principio robuſta pharmaca, vt ſuas pilulas cochias. ergo materia exiſtente cruda poteſt tuto exhiberi pharmacum.

Quinto Hippo. in 2. de ratione victus in acutis text. 11. in pleuritide cruda exiſtente materia exhibet in principio veratrū & peplium. Addatis etiam authoritatem Hippocratis vel alterius auctoris, in quarto de ratione victus in acutis textu 64. vbi auctor ille præſente cruditate mala, & cōcurrentibus pluribus malis ſymptomatibus exhibet pharmacum ante quintam diem; nec propterea Galenus in illo commēto accuſat illum authorem, ſed potius accipit ſuam ſententiam tanquam oraculum quoddam.

Sed diceret aliquis, omnes iſtę auctoritates intelliguntur materia turgente. Reſpondeo quod eſt falſum, vt infra oſtendam. Addunt etiam auctoritatem Auerrois in 7. colliget. c. 9. qui in acutis morbis vocat malam euacuationē illam, in qua expectatur concoctio. Omitto iam auctoritatē illius Raſis empirici in decimo ad Almanſorē, & multorum recentiorum, qui ſimiliter volunt, quod cruditas inquantum cruditas non impediat euacuationem. & ideo dicunt, quod ſi detur indicatio euacuationis, & non adſit aliud impedimentum, exhibendū eſt pharmacū ſtatim a principio. Cæterum animaduertatis, quod duplex eſt euacuatio, inquiunt, vna qua tota materia peccās euacuatur, & vocatur ab iſtis vacuatio eradicatiua: altera eſt, qua euacuatur pars tantum materiæ, quam vacuationem vocāt minoratiuā. Qui itaq; volunt, vt euacuemus nulla expectata concoctione dicūt, aduertas, quod nos non intelligimus, quod debeas euacuare eradicatiue, ſed minoratiue; quoniam nō licet inquiunt euacuare integre, id eſt eradicatiue; & ratio eſt, quia imminet periculum de ſuperpurgatione, quæ ſuperpurgatio eſt valde periculoſa: periculū vero de ſuperpurgatione naſcitur ex eo, quia morbi debilitant naturā. ſi ergo tu velis euacuare eradicatiue, tunc magis debilitabitur natura: at potiſſima,

atque immediata cauſa ſuperpurgationis eſt imbecillitas introducta in venis. nam venis debilitatis ex euacuatione eradicatiua facile eſt, vt fiat ſuperpurgatio, &ex ſuperpurgatione immineat periculum mortis. probatur, quia euacuatio eradicatiua, ſeu integra non poteſt fieri niſi a medicamento robuſto in ſua ſpecie, & a magna quantitate eiuſdẽ medicamenti: verbi gratia, ego volo euacuare eradicatiue bilem, tunc illud non tentabo exhibita manna, vel aloe, vel rhabarbaro, quia opus eſſet exhibere in magna quantitate, quam quantitatem æger non poſſet aſſumere, ſed id faciam exhibendo ſcamonium: videte quod eligo medicamentum robuſtiſſimum in ſua ſpecie: & non exhibebo granum vnum, vel duo ſcamonij: nec vnciam, ſed vnum ſcrupulum: ſi enim debeat fieri integra purgatio, requiritur intentiſſima actio pharmaci, & multa etiam ipſius quantitas; & ideo debilitantur magis venæ, quæ etiam antea erant debiles propter morbum, & propter humorem crudum. Ecce ergo periculum de ſuperpurgatione, & cõſequenter de vita: & ideo in humore crudo fugienda eſt, inquiunt, euacuatio eradicatiua, & vtendum vacuatione minoratiua, quæ fit pharmaco mediocri in ſua ſpecie, & quantitate, qua euacuatione poſſumus, aiunt, tuto vti, vt experientia non ſolum noſtra, inquiũt, oſtendit, ſed etiam aduerſariorum. quia licet aduerſarij negent minorãtia medicamenta eſſe exhibenda in principio cruda exiſtente materia, & clamitent ſemper de pulpitis, & vbique Concocta medicari, concocta medicari. &c. tamen & ipſi exhibent in principio medicamenta minorantia, vt electuarium de ſucco roſarum, diaphœniconem, & ſimilia, quæ euacuant partem materiæ, & videmus optimum ſucceſſum. ergo materia exiſtente cruda, & data indicatione euacuationis, eſt ſtatim a principio euacuanda (dũmodo non adſit aliud impedimentum) per pharmacum minorans, non autem eradicans, quia tutius eſt euacuare a principio partem materiæ peccantis quam totam materiam. nam ex euacuatione partis materiæ non imminet periculum ſuperpurgationis, & vitæ ſimul, ſed potius ſuccedat magnum commodum; quia natura ſubleuata, & exonerata a parte materiæ concoquet, & euacuabit illud quod remanet.

Hæc eſt opinio illorum qui tenent materiam crudam eſſe a principio nulla expectata concoctione euacuandam. quam opinionem vt melius intelligatis, & ſimul etiã ſciatis quæ noſtra ſit opinio, volo vt loquamur de pharmaco eradicatiuo, & de minoratiuo. Sciatis igitur quod recentiores vocant medicamẽtum minorans vel minoratiuum illud, quod materiam facientem morbum minorem reddit, euacuando partem ipſius, non autem totam: vt ſi haberemus humorem faciẽtem morbum, qui humor eſſet quatuor graduum, & exhibito pharmaco euacuaretur vnus, vel duo gradus illius humoris, tunc tale medicamentum dicitur minorans, vel minoratiuum. at eradicatiuum nominatur illud, quod radicitus, & totum humorem euacuat, vel maiorem ſaltẽ illius partẽ. hoc igitur eſt medicamentum eradicatiuum, vel eradicãs: illud vero minoratiuum, ſeu minorans, vnde euacuatio factã a minoratẽ dicitur imminutio, vel minoratio; facta vero ab eradicante appellatur eradicatio, vel integra euacuatio. Eradicatiui pharmaci natura eſt, vt ſit robuſtiſſimum, & faciat ingẽtem euacuationem, quę euacuatio ingens, ſi fieri debeat, tria requirit; primo præparationem viarum, & ſuccorum: ſecundo requiritur robur maximum pharmaci attrahẽtis: tertio requiritur integra quantitas, ſeu completa doſis ipſius pharmaci. igitur eradicatiuum, pharmacũ erit illud, quod validiſſime attrahit, & ingentem facit purgationem, cuiuſmodi eſt ſcamonium, colocyntis, helleborus, granum coccognidium, elaterium, euphorbium, & id genus, quæ omnia validiſſime attrahunt, & ingentem efficiunt euacuationẽ ſi opportuna quãtitate exhibeantur, quia ſi daretur alicui vnum granum ſcamonii, vel colocyntidis, nihil ageret: & ideo requiritur, vt pharmacum ſi debeat eradicatiuam facere euacuationem, habeat quantitatem conuenientem, quæ conueniens ſeu opportuna quantitas vocatur a barbaris iſtis completa doſis, vel integra doſis, & eſt quantitas ad mẽſuram vel ad pondus, quæ dicitur maior, quæ poſſit exhiberi communiter illius medicamenti, vt faciat vacuationem integram, non autem ſuperpurgationem: iſta autem doſis conſtituitur ab vſu, & authoritate medicorũ. nam vnus medicus inuenit, quod vnus ſcrupulus ſcamonii poteſt euacuare totum humorem peccantem, vel maiorem eius partem niſi adſit impedimentũ, & ſi maior quantitas exhibeatur, repetit quod facit ſuperpurgationem, & hoc cõmunicauit alijs medicis, ac ſcriptis mandauit, & ita experientia iam eſt confirmatum, quod

hæc eſt completa doſis huius, vel illius pharmaci eradicatiui: & hoc eſt vt in pluribus, maior enim pars hominum euacuatur integre a tali doſi, dummodo nullum adſit impedimentum,& ſi maior quantitas exhibeatur fit ſuperpurgatio: accidit tamẽ, vt aliqui ſint qui non euacuẽtur integre a duob. etiam ſcrupulis ſcamonij, eo quod adſit aliquod impedimentum,vt quando pharmacum eſt malum, inueteratum, vel male præparatum,aut recipit ea,quæ retundunt ipſius vim purgatoriam, vel adeſt aliquod aliud impedimentum:ſemper tamen pharmacum eradicatiuum euacuat multum.

Itaque pharmacum eradicatiuum ſi debeat integre euacuare,vel maiorem ſaltem partem humoris peccantis,debet habere robuſtiſſimam facultatem attractoriam illius humoris, atq; cõpletam doſim. Minoratiui autẽ pharmaci natura eſt, quod debet educere vnam partem, & non inſignem humoris facientis morbum: & ideo pharmacum minoratiuum eſt quaſi contrarium eradicatiuo, & per conſequens debet eſſe imbecille,quia debet edere debilem actionem.& quemadmodum pharmacum eradicatiuum validiſſime agit, quia habet facultatem attrahendi robuſtiſſimam, & doſim magnam: ita minoratiuum erit debile,vel ob facultatem imbecillam, vel ob quantitatem. minoratiuum ob debilem facultatem eſt medicamẽtum lenitiuum vocatum:minoratiuum vero propter quantitatem eſt pharmacum purgans in pauca quantitate exhibitum. dicebam enim ſupra loquens de medicamentis lenientibus, quod alia leniunt abluendo, vt oleum, aqua hordei, aqua communis in multa quantitate exhibita, & id genus: alia leniunt lubricando,vt mucillago pſyllij,cydoniorum,ſeminum lini,fœnugræci, oleum commune,oleum amygdalarum dulcium, & omnia pinguia: alia dicebã lenire detergendo,vt mel crudum,ſal,&ſimilia:alia comprimendo,vt caro cydoniorum,& alia adſtringentia per os aſſumpta poſt cibum,in vltima ſcilicet menſa.Quinto loco addebam aliud genus lenientium, quod præter id,quod poſſit lenire, quia lubricet, vel detergat, vel abluat,vel comprimat,habet etiam facultatem purgandi, attrahendiq; debilem, vt caſſia,quæ lenit non tantum quia lubricat, ſed etiam quia habet imbecillã vim purgandi.talis quoq; eſt aloe,manna,cnicus,myrobalani,nitrum,& ſimilia,quę omnia habent vim purgatoriam, debilem tamen, & partem materiæ peccantis educunt, materiæ inquam illius,quæ eſt in inteſtinis, vel in ventriculo,vel in primis venis:& hæc ſunt minoratiua. vna igitur conditio minorantium medicamentorum eſt,vt attractrix eorum facultas ſit debilis. altera eſt,vt ſi caſu facultas purgatoria ipſis eſſet robuſta; exhibeãtur in pauca quantitate. poſſumus enim facere,vt pharmacũ purgans quantumuis robuſtum fiat lene,& minorans, hoc autem facere poſſumus vel miſcendo ſecum ea, quæ retundunt eius pharmacoſitatem,vt admiſcendo multa aromata. vel admiſcẽdo humectantia & refrigerantia. vnde poſſumus minorare materiã cum ſcamonio,cum euphorbio, & cum aliis omnibus quantumuis robuſtis:& ideo de natura minorantis eſt, vt ſi robuſtæ ſit facultatis exhibeatur pauca ipſius quãtitas:ſi vero debilis, multa:& hoc modo fiet minoratio. Habetis iam quæ ſit natura pharmaci eradicantis,& quæ minorantis.

Omnes modo iſti laudant minoratiuum medicamentum,quod volunt,vt in principio exhibeatur ad minuendam materiam peccantem. Sed quæreret hic aliquis vtrum antiqui meminerint medicamenti minorãtis,& an ipſo,ſi meminerint,vſi fuerint. Reſpondeo,quod nouerunt,&donarũt ipſa minorantia nominibus diſtinctis a nominibus medicamentorum eradicantium:& dico etiam quod exhibuere minorantia ipſa. nam inuenio apud Galenum medicamentum vocatum ἄλυπος, vel ὑπαγωγὸν, vel ὑπήλατον, hoc eſt ſubducens ſine moleſtia; locus autem eſt in libro de Conſtitutione artis: c. 19. & in primo ad Glauc.ca.10.& 11.& in ſexto de tuenda valet.cap.7.in his locis Galenus meminit medicamenti hypelati,quod medicamẽtum dico eſſe minoratiuum iſtorum: & ſi vultis hoc videre,legatis Stephanum Athenienſem in commentariolo illo in primum ad Glauconem,quod habetis iam Latinum opera mei cõciuis Auguſtini Gadaldini: dum Galenus loqueretur ibi de curatione tertianæ nothæ, & faceret mentionem medicamenti hypelati,Stephanus inquit, quod medicamẽtum hypelati erat medicamentum ſubducens aluum ſua debili facultate,& affert etiam exempla de polypodio, alypio, & mercuriali herba. hæc enim habent debilem vim purgandi. dicit etiam idem Stephanus quod ſunt quædam hypelata medicamenta compoſita, quæ quamuis habeant robuſtam facultatem,tamen quia ſunt mixta cum alijs, & ſunt in pauca quantitate, ideo

leniter euacuant. verba autem ipsius Stephani sunt hæc. Hypelata vocant antiqui, quæ moderatas facere possunt euacuationes per aluũ, vt est polypodium & alypium, & mercurialis herba. Sed hæc simplicia sunt. Sunt vero & quædam etiã composita, vt nonnullæ confectiones, quibus inijcitur scamonium, & colocyntis, & agaricus, & elaterium: hæc Stephanus. Sed & nos habemus huiusmodi medicamenta cõposita, vt est diaphœnicon & multa alia, quæ sunt hypelata etiam si recipiant quæ robustissimam habẽt vim purgandi, quoniam recipiunt illa in pauca quantitate, & sunt etiam refracta cum alijs cum quibus mixta sunt. Dico igitur, quod & antiqui nouere ista minorantia, atque ipsis vsi sunt. nam Galenus eis vtitur in tertiana notha, & in quartana, quia subinde exhibet pharmacum: quod pharmacum si esset eradicans non exhiberet ipsum subinde.

Vnde apud me clarissimum est, quod antiqui vere medicamenta minorantia, & ipsis vsi sunt. an vero sint eis vel cruda, vel concocta existente materia, hoc apud me nõ constat: nec audeo dicere, quod Galenus fuerit illis vsus in tertiana notha, & in quartana crudo, vel concocto existente humore: sed vtcumque sit, oportet discutere hoc, an exhibenda sint minorantia, vel eradicantia medicamenta: & si exhibenda, an hoc sit faciendum cruda vel concocta existente materia. Audiuistis Rasim dicentem, quod possunt exhiberi, & quod sunt exhibenda etiam cum cruda est materia. In oppositum autem sunt alii, & Hippocrates etiam qui fuit primus qui dixit, quod non sunt exhibenda pharmaca, nisi materia sit concocta, dummodo materia ipsa non turgeat. nam in primo aphorismorum aphorismo 22. ait Concocta medicari, atque mouere, non cruda neque in principijs, modo non turgeant, plurima vero non turgent. Nec est quod aliquis dicat, quod Hippocrates intelligit de vacuatione quæ fit pharmaco eradicatiuo; quoniam ita dicere esset sophisma, quia omnes antiqui expositores, & multi etiam recentiorum dicunt, quod loquitur de purgatione, & non contrahunt sententiam Hippocratis ad solam purgationem, quæ fit pharmaco eradicatiuo; sed loquitur simpliciter de euacuatione siue illa sit magna siue parua; quod hoc sit verum, apparet ex illo verbo, *mouere*. nam per illud verbum non intelligit minorationem, seu minoratiuum pharmacum, vt quidam male exponunt: sed intelligit omnem motum humorum, quocumque instrumento fiat, & per quamcunque partem: vel per scarificationem, vel per sudorem, vel per lotium, vel per pharmacum, vel per sectam venam. si ergo Hipp. vult vt humores crudi non moueantur, sequitur necessario, quod in principio non erit exhibendum pharmacum minorans; quia nemo dubitat quod huiusmodi pharmacum mouet humores: Hippo. autem vult, quod crudi humores non moueantur. valeant ergo isti cum suis oppositionibus: & nos dicamus, quod concocta sunt euacuanda: & hæc expositio debet esse satis, quoniam est vera expositio; & vera etiam, ac legitima est sententia Hipp. tradita quoque ab ipso in libro de humoribus. & quamuis aliqui velint aphorismum illum in prima aphorismorum Concocta medicari &c. non esse legitimum; tamen sententia est vera, & Hippocratica, tradita, vt dixi, ab ipso in libro etiam de humoribus: & hoc debet sufficere ad probandum, quod non est exhibendum pharmacum, siue sit eradicans, siue minorans, nisi concocta existente materia. Attamen aduersarii sunt admodum contumaces; & ideo oportet afferre rationes, quibus confirmemus ac roboremus hanc Hipp. sententiam, quod faciam infra: nunc autem noto vobis, quod sententia ista, cruda non sunt euacuanda, nisi materia turgeat: & concocta sunt euacuanda: sententia inquam ista potest esse dubia, quia dubitatio potest esse de concoctione, de cruditate, & de turgentia, quo verbo, *turgere*, Hipp. primus ante omnes est vsus: & multi, vt etiam Galenus nisi sunt exponere quid sit turgere, & quid materia turgens, & nullus (vt ingenue fatear) hucusque mihi satisfecit: sed infra dicam quid ego sentiam de turgere, ac de furiosa materia. nunc autem loquamur de concoctione, & de cruditate, seu de concocto, & crudo, quæ æquiuoca sunt, ideo sunt distinguenda. & primo cõcoctio dicitur de alteratione quadam, quæ est quædam perfectio facta a calore innato in humido, & sicco, quæ alteratio desinit in formam agentis: quando ergo humidum & siccum in parte aliqua animalis alterantur a calore innato, & perficiuntur ita, vt vertantur in naturam alterantis, tunc talis alteratio vocatur concoctio, vt partes plantarum, & animalium dum alterant succum, talis alteratio, quæ vertunt succum in sui naturam, vocatur concoctio, & quidem proprie, primo & per se, quæ

quæ eſt perfectio quædam, quæ fit per formam alterantis. vnde proprie dicitur concoctus ſanguis vel panis, vel alius cibus, vel potus, dum eſt conuerſus in carnem; quia abierunt in hanc formam vltimam: & ſic omnia non habentia hanc formam, vocabuntur cruda reſpectu huius propriẹ concoctionis, vnde & caro animalis, qua veſcimur, & panis, & cibaria reliqua; ſicut & potus appellabuntur cruda, donec erunt priuata hac vltima forma, qua acquiſita non dicentur amplius cruda, ſed proprie, ac vere concocta. ſed notate quod ante quam panis, & alia cibaria, & potus deueniunt ad hanc formam patiuntur multas alterationes, quæ ratione huius vltimæ formæ, & perfectionis, quæ eſt concoctio proprie, & per ſe appellantur & ipſæ concoctiones, vt quādo panis alteratur, & vertitur in chylum, talis alteratio vocatur & ipſa concoctio, & chylus dicitur concoctus, ita etiam quando alteratur chylus, & ex ipſo fit ſanguis; huiuſmodi alteratio nuncupatur concoctio, & ſanguis dicitur cōcoctus: idem intelligatis de generatione ſecundæ humiditatis ex ſanguine. omnes enim iſtæ alterationes quæ diriguntur in verā concoctionem, & ſunt veluti præuiæ diſpoſitiones ad ipſam, nominantur & ipſæ cōcoctiones per participationem illius veræ concoctionis, & conſequenter illa, quæ alterantur ex ipſis dicuntur eadem ratione concocta, quod ſi caſu panis, & alia cibaria, & potus inquinentur in ventriculo, generatur vnus ſuccus, qui eſt vna cruditas, ſicuti chyli generatio, vocatur concoctio. Similiter ſi hepar ſit refrigeratum, cuius refrigerationis merito gignatur ex chylo ſanguis frigidior: talis ſanguis vocabitur crudus & imperfectus: idem intelligatis vos de ſecundis humiditatibus, ſi enim ſanguis, qui debebat, verbi gratia, verti in neruum, non bene concoquatur, vocabitur crudus.

Vnde omnes iſti humores vocabuntur crudi, ſed inter ipſos, ſanguis non reperitur frequenter, reperitur tamen aliquando talis ſanguis crudus genitus ex nimia ipſius hepatis refrigeratione, vt contingit in hydrope: alij vero humores crudi, qui fiunt ex cibo, & potu in ventriculo, ſæpe reperiuntur, & ſunt omnes pituitæ per μόλυνσιν factæ in ventriculo. quoties enim cibaria non vertuntur in chylum, vt verti deberent, ſed inquinantur, fiunt pituitæ, quæ ſunt humores crudi. & ideo Galenus dicit, quod omnis pituita fit in ventriculo; quia omnis pituita eſt cruda, & fit ex cibis. pituita enim nihil aliud eſt quam cruditas, quæ conſequitur malam concoctionem in ventriculo factam, & ideo neceſſario pituita fit ſemper in ventriculo. mucus autem ille, qui fit in cerebro, vel in alijs partibus non eſt pituita, ſed mucus. hæc autem pituita. quæ in ventriculo fit per inquinationem ex cibarijs, & potionibus, eſt duplex; Vna quæ proprie dicitur humor crudus, cuius natura eſt, vt ſit humor frigidus, & craſſus, & ſimilis puri; & iſte humor nil aliud eſt quam pituita proprie, & vere cruda; aliæ autem pituitæ, vt dulcis, acida, ſalſa, & vitrea ſunt & ipſæ humores crudi, ſed non ita proprie, vt illa. igitur humor crudus in ventriculo genitus eſt duplex; vnus qui vere, & proprie crudus eſt, qui non eſt tenax, ſed habet eas conditiones, quas dixi: & ſi vultis melius noſcere naturam huius humoris, legatis Galenum in primo de alimentorum facultatibus c. 2. & in decimo de compoſit. medicament. per loca capitulo ſecundo; & in ſecundo commentario in librum Hipp. de natura humana commento. 16. & in 4. de tuenda valet. capit. 4. in quibus locis habetis deſcriptionem huius humoris vere crudi. alij ſunt crudi, ſed non ita proprie, & ſunt omnes aliæ pituitæ, vt acida, ſalſa, dulcis, ac vitrea. Concoctiones, & cruditates has vellem, vt vos iuuenes optimi optime intelligeretis, & cognoſceretis, vt poſſitis deinde aſſequi, quid ſit agendum in negotio ita difficili, an ſcilicet in morbo pendente ab humore, vbi indicatur euacuatio, & humor eſt crudus, euacuandus ſit ille humor ante concoctionem, an vero expectanda ſit concoctio. quod negocium eſt admodum difficile propter rationes & auctoritates contrarias; quarum aliæ aſſerunt materiam illam crudam eſſe ſtatim pharmaco euacuandam: aliæ volūt expectandam eſſe illius concoctionem: ſed difficilius adhuc negocium eſt ob id, quia agitur de vita hominis; quoniam humor ille niſi euacuetur, poſſet hominem interficere, & ideo non erit abre, præſertim propter iuniores, vt repetam ea quæ de concoctione & cruditate dixi. Dico igitur, quod neceſſe eſt cognoſcere concoctionem & cruditatē, & quotuplex vtraq; ſit: deinde quæ cruditas ſit illa, quæ indicat concoctionem, & quam concoctionem indicet, quoniam concoctio eſt multiplex, inter quas vna eſt Ariſtotelis in Meteorologicorum cap. de concoctione, quæ vera eſt concoctio, & propria, & nihil aliud eſt quam

perfectio,ſeu alteratio perficiens in alimento,quæ alteratio fit in humido, & ſicco a calore naturali,& deſinit in formam concoquẽtis,vt in carnem,vel in neruum,vel in humanum corpus:idem dico de brutis animalibus, de plantis, & de omni ſubſtantia quæ nutritur.nam in omnibus,quæ nutriuntur,reperitur hæc vera concoctio, quæ eſt alteratio a calore innato facta in alimento ſeu in ſicco & humido,quæ alteratio terminatur in naturam illius,quod concoquit. talis concoctio propria, & vera habet plures alterationes naturales deſtinatas,ac ordinatas ad ipſam, quæ alterationes vocantur etiã concoctiones, vt panis alteratur & ex ipſo fit chylus: & ex chylo alterato in hepate fit ſanguis, & ex ſanguine fiunt per alterationem ſecundæ humiditates: hæ omnes alterationes vocantur concoctiones, quia ſunt alterationes factæ a calore naturali, vt introducatur perfectio & forma illa propriæ,ac veræ concoctionis. vnde & chylus, & ſanguis, & humiditates ſecundæ appellantur concocta, & ſicut iſtæ alterationes omnes dicuntur concoctiones,& alterata appellantur concocta.

Ita quoque quoties alimentum,vt puta panis,imperfecte mutatur, & alteratur, fitq; chylus imperfectus, talis alteratio nominatur cruditas; & chylus imperfectus vocatur crudus humor.ſimiliter ſanguis imperfectus,& aquoſus ex chylo factus dicitur crudus, & alteratio illa imperfecta,qua fit ſanguis talis,vocatur cruditas. idem intelligatis de alteratione ſanguinis cum ex ipſo fiunt ſecundæ humiditates; & de illa qua ſecundæ humiditates vertuntur in carnem vel in neruum: ita quod imperfecta quæque mutatio alimenti vocatur cruditas;& omnes illi humores qui imperfecte ſunt mutati, & alterati nominantur. Hi poſtea crudi humores ſunt duum generum. nam alij ſunt proprie crudi,licet ſint pituitoſi,habentque has conditiones,quod ſunt craſſiores pituita,albi vt pus,craſſi vt pus,non tenaces, non viſcidi, non fœtentes. hi ſunt humores proprie crudi,alij ſunt quidem crudi, ſed non proprie, & ſunt omnes ſpecies pituitæ,quæ quatuor numero ſunt,vitrea, dulcis,acida,& ſalſa.igitur ex cibarijs non probe alteratis, & cõcoctis fit vel humor crudus proprie,vel crudus improprie:ſimiliter ex chylo nõ bene alterato in hepate fit humor crudus vel proprie,vel improprie,ac non vere crudus.Hæ ſunt cruditates,& concoctiones primi generis,de quibus meminit Galenus in locis ſupra dictis. Iſti autem humores,qui vel proprie, vel improprie vocãtur crudi, poſſunt adaucto calore concoqui,& verti in bonum ſanguinem,& alimentum.vnde concocti dicuntur etiam de crudis.illis humoribus,qui improprie crudi ſunt.nam quęlibet quatuor generum(ſalſa excepta)poteſt per adductum calorem verti in bonum chylum,vel in bonum ſanguinẽ:ita & ſanguis imperfecte coctus, qui crudus dicitur, poteſt aucto calore concoqui. vnde cõcoctio hæc cadit in omni humore crudo,præter quam in ſalſa pituita,vt teſtatur Galenus in libro de conſtitutione artis c. 19. & in 2. de ratione victus in acutis. Ratio autẽ cur in ſalſa pituita non poſſit concoqui,eſt quia ante quam ſalſedinem acciperet, erat humor crudus, ſed poſtea exuſtus eſt, & ab vno extremo tranſiuit ad aliud: cruditas enim & exuſtio extrema ſunt:concoctio vero eſt medium inter vtrumq;.cum itaque ſalſa pituita ſit exuſta: vel habeat ſaltem admixtum corpus aduſtum, ideo non poteſt amplius verti in bonum ſanguinem,nec concoqui.

Notate etiam ex Galeno in 4. de vſu partium cap. 3. quod quemadmodum accidit muſto poſito in cado,quod ebullit,& per ebullitionem fit primo vinum,ſecundo feces, quæ aduſtæ ſunt, tertio fiunt quædam humiditates acriores innatantes ſupra vinum, quæ vocantur flos vini:& omnia hæc fiunt a calore feruente, & ex materia proportionata:ita eſt etiam de ſanguine, quia dum ex chylo fit ſanguis in hepate, & per ſanguinẽ intelligatis maſſam,fiunt etiam quędam excrementa ſicciſſima,quorum vnum eſt humor melancholicus,alterum eſt bilioſus ſuccus,quę duo excrementa vocantur humores non naturales:dico non naturales,non autem pręter naturam,quia longe differunt inter ſe humores non naturales; & humores præter naturam. fiunt ergo duo humores non naturales; & fiunt ex nimio feruore, & ex materia proportionali, quia dum calor ſummus exurit aliquam partem chyli terreſtrem, fit humor melancholicus: dum autẽ exurit partem chyli magis aëream ,generatur bilioſus humor. Iſti autem humores non naturales habent propriam naturam & propriam conſiſtentiam. vnde ſi generetur bilis,quæ non habeat eam conſiſtentiam, & eam formam, quæ ſibi ſecundum naturam conuenit:ſed ſit vel tenuior, vel craſſior, vocatur tunc cruda,nõ autem concocta: idem dico,

dico,& de humore melancholico;nam & ipſe ſi ſit craſſior, vel tenuior quam ſua natura poſtulet,vocatur crudus.Igitur & humores non naturales, quando non habent conſiſtentiam, ac formam ſibi debitam appellantur crudi; non quia imperfecti ſint, & inepti ad nutritionem;neq; enim hæc cruditas, & concoctio reſpicit nutritionẽ, ſed quia non habent eam naturam ac conſiſtentiam, quæ requiritur in ſpecie ſua. vnde bilis, quæ eſt tenuior quam ſua natura exigat, vocatur cruda, & de cruditate hac intellexit Galenus in primum Epidemiorum ſectione prima commento text. 24. quando dixit, quod omnes humores tenues ſunt crudi, intelligens de tenuitate, quæ eſt in humore præter naturam propriam illius humoris, hoc eſt intellexit de imperfectione in propria ſpecie,quia bilis,quæ tenuior eſt quam ſua natura poſtulet, vocatur cruda, non quia ſit inepta verti ad naturam ſanguinis, & ad nutriendum, ſed ſolum quia non habet ſuam naturam perfectam, quam cum habet dicitur non amplius cruda, ſed concocta. Iam igitur habetis duas ſpecies cruditatis, & duas concoctionis, vna quidem concoctionis ſpecies eſt perfectio quædam,qua humor poteſt alere,& coctus humor in hac prima ſignificatione tunc dicitur, quando eſt aptus redditus, vt nutriat; humores autem crudi in primo ſignificatu ſunt,qui ſemicocti exiſtunt,id eſt imperfecte cocti:ſed apti ſunt(excepta pituita ſalſa)vt fiant tales,vt poſſint nutrire.hæc igitur eſt prima concoctio, & prima cruditas: altera vero ſpecies eſt, quando humor in vnaquaq; ſpecie non peruenit ad formam perfectam conuenientem ſuæ ſpeciei. tunc enim talis humor dicitur crudus, ſiue aptus, ſiue ineptus ſit alere: at quando humor acquiſiuerit naturam conſiſtentiãq; propriam, vocatur hac ſecunda ſignificatione concoctus.

Prima autem concoctio, quæ reſpicit nutritionem, vocatur ab iſtis concoctio in iuuatiuo,& eſt,vt dixi, quando humores crudi concoquuntur, vt fiant apti ad nutritionem. Datur & tertia concoctio,nam vt dicit Galenus in ſecundo aphoriſmorum 17.accidit in vinis,vt aliquando incipiant aceſcere,& corrumpi: ſed corruptela eſt in principio,quod videns bonus cellarius,vel paterfamilias occurrit,& tentat vt vinum reſtituatur: ita quoq; in humoribus noſtri corporis contingit. nam aliquando putredo incipit in eis,& ſanguis aliuſve humor redditur ſemiputridus: & hęc eſt vna ſpecies putredinis, quæ incipit: & humores, qui talem putredinem contraxere incipientem, dicuntur ſemiputridi. quando autem hoc accidit, medicus, vel natura tentat reſtitutionẽ, & reductionem humorum ad perfectam eorum naturam, vt facit bonus cellarius vel paterfamilias de vino dum ipſo miſcet vel alumen, vel ſalem, vel quid aliud ſimile, quo fit vt putredo illa incipiens,& quaſi ſuperficialis exiſtens, auferatur ex vino: ita natura aucto calore naturali ſuperat hanc ſuperficialem, & incipientem putredinem in humoribus: & hæc ſuperatio incipientis putredinis,& reductio humorum ad eorum naturã dicitur concoctio, & humor reſtitutus, ſpoliatusq; hac incipienti putredine vocatur cõcoctus: ſicuti dicitur crudus quando contraxit incipientem hanc putredinẽ. de hac autem cruditate & concoctione legatis Galenũ in ſecundo Epidemiorum ſectione 2. commento tex. 44.& in 2.aphoriſmorum 17.& in 11.methodi cap. 9.in quibus locis habetur etiam, quod humores,qui cœperunt putreſcere,poſſunt reſtitui.& ita ſecundum hanc ſignificationem crudum vocabimus humorem illum,qui eſt ſemimalus:concoctus vero,qui eſt factus bonus. Sed ſi ſanguis, aliuſve humor putruerit ita, vt putredo non ſit amplius incipiens,ſed confirmata;tunc humores tali putredine affecti, dicuntur crudi in quarta ſpecie,ſeu in quarto ſignificato cruditatis,quia amiſerũt penitus naturã propriam. cum vero redacti fuerint ad meliorem naturam,dicuntur concocti: & hæc concoctio vocatur ab iſtis cõcoctio in nocitiuo;quia eſt alteratio illius, quod ſua natura eſt malignum, & noxam affert. nam humores qui hanc quartæ ſpeciei putredinẽ contraxere, faciunt vel febrem, vel alios morbos, & per concoctionem redduntur duntaxat benigni, non autem poſſunt reſtitui ad integram naturam. de hac concoctione, & cruditate locutus eſt Gal. in quinto de ſimplicium medicamentorum facultatibus & in 2. de ratione victus in acutis 45. & in lib. de arte medica cap. 99. vbi ait, quod concoctio eſt alteratio, quæ finit putredinem manente ſubſtantia.

Sed diceret aliquis, quando humores crudi ſecundum quartum hunc ſignificatum concoquuntur a natura, in quam ſubſtantiam vertuntur? Ariſtotelis in 4. Meteororum reſpondit,quod vertuntur in genus humoris vtilis,nõ quidem vtilis ad nutritio-

nem,ſed ad aliquid aliud, vt ad faciliorem expulſionem, vel quod poſſit manere in aliqua parte,& non ita moleſtet,vt antea quam eſſet concoctus faciebat.Sed dicetis,in cuius humoris naturam vertuntur humores iſti dum concoquuntur? Galenus ait, quod ſanguis putridus dum concoquitur vel in venis, vel extra venas, degenerat in pus albū, craſſum,& non fœtens: locus autem eſt in 2. de ratione victus acutorum 45. bilis vero quando corrupta eſt, flaua admodum eſt, fœtens, acris, & erodens: at dum concoquitur vertitur in humorem non amplius flauum, ſed pallidum,non fœtentem,nō acrem: ex quibus Galeni dictis colligo, qualis ſit ſubſtantia reliquorum humorum dum concoquuntur.nam erunt ſpecies ſaniei, puriſve, quæ aliqua ex parte referent naturā illius humoris, ex quo factæ ſunt. vnde ſi videro ſaniem ichoroſam, dicam quod eſt facta ex ichore per concoctionem,qui ichor erat penitus corruptus: ſi autem videro ſaniem nigram,& nō fœtentem; iudicabo,quod facta ſit ex atra bile, quæ erat putrefacta ex toto: hoc eſt primū,quod ex Galeni dicto poteſt eligi.colligatis etiam ſecundo, quod omnes humores,qui crudi ſunt, hac quarta ſignificatione fœtent. dum autē ſunt concocti, hac ſimiliter concoctione non fœtent. At ſi aliquando legeritis apud Galenum,quod crudi humores non fœtent, ſciatis ipſum intelligere, non de hac quarta ſpecie cruditatis, ſed de illa, quæ eſt imperfectio in proprijs vocatis humoribus. nam bilis verbi gratia, quæ non eſt perfecte bilis,ſed eſt imperfecta,non fœtet.idem dico de alijs humoribus.

Quinta concoctio,& cruditas eſt,quando humores alterantur:ſit quæq; voluerit alteratio: quoties enim calor naturalis agit aliquid in humoribus dicitur ſecundū hunc ſignificatum concoquere,& talis actio, vel immutatio vocatur concoctio, ſiue immutet humores reddendo ipſos aptos ad nutritionem, ſiue ad expulſionem, ſiue immutet ad attenuationem,ſiue quocunq; alio modo. dummodo enim calor alteret, dicitur cōcoquere:& humores omnes,qui aliqua ratione,ſeu modo mutantur,vel crudi vel craſſi,vel non crudi,vel tenues reddantur,appellantur concocti; cum vero nullo modo alterantur a calore, nominantur ſecundum hanc ſignificationem crudi. Verum hæc ſignificatio quinta cruditatis,& concoctionis,eſt admodum communis,& de ipſa loquitur Galenus in 2. acutorum, 45. & 49. & ſecundum hunc ſignificatum quintum vrina dicitur concocta,vel cruda,& ita feces alui.

Vltimo addatis, quod cum poſuerim quatuor ſpecies concoctionis, & cruditatis (omitto enim quintam, quia eſt nimis communis) prima quarum eſt ſemiconcoctio, altera eſt imperfectio, tertia incipiens putredo, quarta integra eſt putredo: cū inquam propoſuerim has ſpecies concoctionis, & cruditatis, & vnaquæq; ſit in hoc, vel in illo humore, vt prima in ſanguine,ſecunda in bile, & in melancholia, peteret iure optimo a me aliquis,an omnes humores poſſint dici crudi, vel cocti ſecundum omnes dictas cōcoctiones, & cruditates, vel vnuſquiſq; humor habeat propriam concoctionem, & cruditatem.Reſpondeo,quod aliqui ſunt humores, qui duplici & triplici cruditate poſſunt dici crudi:& duplicata etiam ac triplicata concoctione poſſunt concoqui, vt pituita dulcis ſi habeat propriam conſiſtentiam, quam ſuapte natura requirit, dicetur crudus humor, quia eſt imperfectus ſanguis; iam demus quod hæc pituita ſit veluti aqua, & nō habeat conſiſtentiam requiſitam, tunc primo dicetur cruda. quia eſt ſemicoctus ſanguis: ſecundo, quia non habet conſiſtentiam requiſitam viſcidam, & craſſam. demus deinde, quod hæc eadem dulcis pituita putreſcat, tunc & tertia etiam ſignificatione dicetur crudus humor. vnde manifeſtum eſt dari plures ſpecies cruditatis,& concoctionis in vno humore. quod dixi de pituita, idem intelligatis vos de bile, & de reliquis humoribus.& quamuis dicatur quod bilis eſt excrementum tenuius, tamen etiam ipſa habet craſſitiem, ac conſiſtentiam propriam, ſed dicitur tenuior relata ad alios humores: accipiamus ergo pro exemplo bilem ſeroſam, tunc dicetur cruda in ſecundo ſignificatu cruditatis. diſcurratis modo vos per alias ſignificationes cruditatis, & concoctionis, & in alijs etiam humoribus, & reperietis verum eſſe illud quod dixi. nempe, quod humor aliquis poteſt duplici & triplici cruditate eſſe crudus: & pariter duplicata, ac triplicata concoctione concoqui. Iam eſſet diſcutiendum de qua cruditate loquamur, quando dicimus, quod crudus eſt humor, & quando agitur quæſtio an crudi vel concocti humores ſint euacuandi. Verum quia difficultatem facit vox illa Hippocratis in aphoriſmo (*niſi materia turgeat*) ideo videbimus primo quid dicendum ſit de materia turgen-

turgente, in qua re nullus mihi hucuſq; ſatisfecit; ſed ego puto me dicturum vobis aliqua, quæ non diſplicebunt.

Quid itaq; turgor ſit, Galenus & omnes dicunt, quod eſt qualitas quædam in humore, qui furor dicitur, & qua qualitate materia dicitur furioſa, quæ materia furioſa quamuis cruda ſit, tamen licet ipſam euacuare pharmaco in principio morbi. vnde Galenus accepit tanquam cōfeſſum, & ab ipſo accepere omnes alij, quod ſi materia ſit furioſa, licet ipſam in principio morbi pharmaco euacuare, & per furioſam intelligūt turgentem: & dicunt aliquot medici materiam turgentem dici humores, qui mouentur de loco ad locum indeterminate, & non magis ad partem dextram quam ad ſiniſtram, nec magis ſurſum ad caput quam deorſum: ſed modo ad hanc, modo ad illam partem indeterminate, & æquabiliter ad omnes partes. humores igitur, qui hoc modo indeterminate ad hanc & ad illam partem, & æquabiliter tandem ad omnes partes mouentur, vocantur a quibuſdā medicis effrenes, & turgentes: ita dicunt ipſi, immo accuſant Leonicenum, qui in commento illius aphoriſmi, Concocta medicari, &c. transferens verba Galeni, tranſtulerit ipſa numero ſingulari, cum tamen Galenus loquatur generaliter & in plurali numero. nam dicit Galenus, a partibus ad partes.

Leonicenus vero tranſtulit, a parte ad partem, ideo accuſant ipſum, materia enim turgere tunc dicitur quando mouetur non ad vnam partem tantum, ſed plures, & varias indeterminate, talis eſt materia turgens, ſed furioſa ſecundum quoſdam. Alij medici volūt, quod turgens materia ſit humor, qui ſit in motu etiam determinato, & ad vnā partem tantum, vt ſi fluat vel ad pedes, vel ad manum, vel ad aliam partem determinatam, dicitur ſecundū ipſos turgere. vnde lis oritur inter ipſos an materia turgens ſit humor agitatus, qui moueatur ad plures partes ante quam firmetur in loco aliquo: an qui mouetur ad vnam duntaxat partem; & vtraq; opinio habet pro ſe rationes multas: quęſtio tamen non eſt multi momenti, ideo omittamus ipſam, & ſat nobis ſit, quod omnes conſentiunt in hoc, quod materia turgens dicitur quamdiu eſt in motu: cum autem eſt firmata in aliqua parte, non dicitur amplius turgere. ſimiliter concedunt omnes, quod turgere dicuntur humores quoties agitantur, ſimilitudine ſumpta ab animalibus appetentibus venerem; tunc enim cum venerem appetunt, nequeunt loco conſiſtere, ſed ſemper ſunt in motu, ideo dicuntur turgere: ita quoq; humores furere tunc dicuntur, quando continue agitantur & ſunt in motu. Concedunt etiam omnes, quod humores turgentes ſunt in perpetuo motu: ſiue modo ad vnū, ſiue ad plura loca moueantur, nihil refert. Concedunt etiam, & cōſentiunt in hoc omnes, quod cauſa huius motus, quo agitantur humores turgentes eſt primo tenuitas, quam dicunt eſſe cauſam potiſſimam, quia tenues humores mouentur facile per corpus, & facile etiam poſſunt fluere: & ideo in materia turgente ſecundum omnes requiritur etiam neceſſario tenuitas ſubſtantiæ ipſorum humorum. addunt quod requiritur etiam caliditas humoris. omnes enim fere dicunt, quod ſi materia debeat turgere, neceſſe eſt, vt ſit calida actu, & potentia; quia caliditas eſt, quæ concitat motum, vt patet, quia quando humores ſunt in motu, & volumus motum ipſorum ſiſtere, refrigeramus ipſos. addunt tertio qualitatē aliquam, quæ ſit efficiens cauſa turgoris, & dicunt, quid neceſſe eſt vt in humore, ſi debeat turgere, ſit aliqua qualitas manifeſta vel occulta; occulta quidē, vt maligna, & venenata, qua qualitate ſtimuletur natura, & ſtimulentur partes ad expulſionem, & ita humor expellatur vel ad vnam, vel ad plures partes indeterminate, & ſic turgeat, quia vna pars ſtimulata expellit materiam ad aliam partem, & illa ad aliam, & ſic de reliquis; ita quod materia æqualiter expellitur, & agitatur per totum corpus. ſtimulat autem naturam, & facultatem partium, quia eſt vel calida, vel acris, vel venenoſa, vel inſigniter putrida: & in hoc etiam conſentiunt omnes. Vnde ex auctoritate Galeni, & ex conſenſu omnium medicorum colligetis, primo, quod quando Hipp. dicit, Concocta medicari & mouere, non cruda, neq; in principijs niſi turgeat, plurima vero non turget; intelligit de humoribus, qui turgent, & per (*turgere*) intelligit humores, qui ſunt in continuo motu determinato, aut indeterminato: & ſunt in motu, quia ſunt tenues & calidi, & quia proritant ſua qualitate vel manifeſta, vel occulta. Talis eſt natura humoris turgentis ex ſententia Galeni, & recentiorum.

An vero Galenus voluerit quod humor turgens moueatur ad vnam, vel ad plures

partes,nõ curo iam disquirere. Quarto addunt signa humoris turgentis, & primum dicunt colligi ex sensatione ipsius ægri, quia quando materia turget, sentit æger dolorem aliquem leuem nunc in genu,nunc in coxa,nunc in parte dextra, nunc in sinistra,nunc in capite,& nunc in vna, nunc in alia corporis parte; ita vt spatio duarum horarum, vel etiam minori persentiat materiam in multis ac varijs partibus, quo casu præsente constat,materiam esse in motu,& turgere,quia expulsa a natura, & a partibus nequit alicubi consistere.hoc est primum signum materiæ turgentis.alterum accipitur ex colore; si enim medicus obseruet colorem in qua materia turget, videbit nunc vnam partem faciei rubeam mox pallescere, & sic de alijs partibus:quod cum videt medicus,debet colligere, quod materia turget, rubor enim ille fit ex spiritibus qui illuc feruntur, materia existente in motu:prius namq; expelluntur spiritus quam humores.

Tertium signum est,quod quando materia turget,æger(nisi sit maxime vsus perpeti & perferre morbos ac labores) non potest consistere, sed continue mouetur, maximasq; præsentit angustias,& nullam istorum scit rationem reddere. Hæc sunt signa humoris turgentis secundum recentiores.

Addamus iam & nos aliquid, si quidpiam addi potest, ad hanc turgentem materiam, & primo, quia loquimur de conditione illa Hipp. in euacuando materiam, cum dicit, nisi turgeat, videamus, quid per turgere ipse intelligat, & quid sit illud, quod turget.Hipp.sit lingua,dicit ἢν μὴ ὀργᾷ, Leonicenus vertit, *nisi turgeat*, & quidem recte. hac eadem voce vsus est Hipp.in 4. aphorismorum primo,cum inquit: Vtero gerentes sunt medicandæ si materia turget; quarto mense, &c. & in quinto aphorismorũ 29. dicens. Grauidas purgare turgente materia a quarto mense vsq; ad septimum, &c. quid igitur intelligit per vocem hanc ὀργᾷν, id est turgere? Reperio etiam de hac voce factam fuisse mentionem a Theophrasto & ab Aristotele, quam vocem Theophrastus transtulit ad plantas,& Aristoteles ad animalia:locus in Theophrasto est in primo lib.de causis plantarum.cap.6.& 14.vbi dicit plantas turgere:& per *turgere* intelligit appetitum, & impetum,seu euacuationẽ quandam naturalem germinandi,vel producendi fructus: quando enim hyeme plantæ attraxerint multã materiam, illamq; concoxerint, & facta iam est collectio magna:aduentante vere concitatur in ipsis plantis quidam naturalis appetitus ad germinationem,& ad fructus producendos,talis appetitus dicitur a Theophrasto ὀργᾷν,id est turgere:vnde infra subiungit,quod plantæ turgent ad germinationem,& alibi dicit plantas turgere ad partum.id est,ad generationem fructuum: & in eodem libro cap.11.vocat illam ὀργᾷν,παρορμᾷν,id est,*insurgere ad expellendum.*

Turgere ergo, vel turgor apud Theophrastum est impetus, & appetitus quidam naturalis quo plantæ concitantur ad generationem fructuum vel ad germinationem. hic est turgor in plantis apud Theophrastum. Apud Aristotelem quoq; reperio, vt dixi, mentionem huius vocis ὀργᾷν, id est turgere, multis in locis: sed præcipué in sexto de historia animalium cap.18.vbi loquens de fœminis quadrupedibus,& presertim de equa, & vacca,inquit, quod hæc animalia turgent ad concubitum, & tradit nobis signa indicantia quando hæc animalia turgent, dicens, quod pudendæ partes eis prominent, & frequenter mingunt. quid igitur intelligit Philosophus dum inquit animalia hæc turgere? profecto nihil aliud quam insitum appetitum & naturale desiderium, quod inest fœminis & maribus ad coitum pro sobole propaganda. vnde apparet, quod idem est turgor, vel turgere apud Theophrastum, & apud Aristotelem. nam vt in plantis facta collectione materiæ aptæ ad germinationem, & ad generationem fructuum insurgit, & concitatur naturalis appetitus excernendi materiam illam ad germinationem, & fructuum generationem,quod nihil aliud est quam turgere:ita in animalibus facta collectione seminis in vasis seminalibus stimulatur animal desiderio excernendi semen, vt propagetur soboles; ex quo apparet, quod idem est turgor in animalibus apud Aristotelem, quod in plantis apud Theophrastum. Hippocrates autem transtulit hanc vocem turgere vel turgorem ad hominem,& propterea videndum est, quid intelligat per ὀργᾷν, id est turgere in homine: & an transtulerit hanc vocem ad humores, an ad hominis partem aliquam, vel ad totum hominem. Hippocr. igitur in tertio de fracturis textu. 18. loquens de fracturis in quibus os est abscessurum, ita vt squamma, vel ossis pars aliqua sit casura tradit signa ossis abscessuri, & vnum est exitus copiosæ saniei ex vlcere: al-

re:alterum eſt ſi vlcus videatur turgere.Ecce quod non transfert vocem ὀργᾶν, id eſt turgere,ad humores,ſed ad partẽ: & Galenus optime exponens textum illum dicit, quod quando os eſt abſceſſurum, adeſt turgor partis. vnde iam vobis conſtare puto, quod idem eſt turgor de quo intelligit in eo loco Hipp. cum illo Ariſtotelis, & Theophraſti, vt patet etiam ex ſignis, quæ ibi Gal. tradit, quando os eſt abſceſſurum; & primum eſt, quod inuertuntur labia vlceris;quoniam dum pars turget, vt expellat os,neceſſario vertuntur labia vlceris; quoniam dum pars turget, vt expellat os, neceſſario intumeſcunt labia, & ſic inuertuntur. ſecundum ſignum, inquit, eſt, quod æger percipit circa vlcus leuem quandam, ac profundam agitationem. Igitur turgere apud Hippocratem eſt quando pars feruet deſiderio expellendi corpus extraneum. vnde colligatis Hipp. vocare turgorem excitationem ſeu impetum,& appetitum in parte,quo natura tentat expellere illud, quod extraneum eſt. nam turgere vlcus dicitur, quando videtur tentare expulſionem. quare Hipp. per turgorem intelligit illud idem, quod Theophraſtus, & Ariſtoteles,videlicet appetitum,ſeu concitationem ad expulſionem.Idem voluit etiam Hipp.in primo lib. de morbis muliebribus, vbi loquens de quadam affectione, quæ accidit poſt partum,& de febre ſuperueniente, ac de alijs affectibus, inquit, quod ſi rubicunda ſit facies, & adſint ea quæ dixi,exhibeto tenuia cibaria: ſi vero turgeat, exhibeto pharmaca quæ euacuent per inferiora. Locum illum ſi recte conſideretis, profecto videbitis quod Hipp.refert vocem,turgere,ad mulierem,vel ad naturam mulieris,non autem ad humores, ita vt ſenſus verborum Hipp. ſit talis. ſi mulier talis ſit qualem dixi, tenui victu:ſi vero turgeat,exhibeas pharmacum,quod educat per inferiora. igitur per, ὀργᾶν,intelligit appetitum ad expellendum: & ideo videritis, quod natura appetit expulſionem, & tamen non poteſt expellere, debetis ipſam adiuuare ſtatim exhibito pharmaco,quod euacuet per inferiora.

Itaq; turgere idem ſignificat apud Theophraſtum & Ariſtotelem. Iam ad aphoriſmos venio, in quibus ſæpe vtitur hac voce ὀργᾶν, id eſt turgere. nam vtitur in quarto aphoriſmorum 1. & in quinto aphoriſmorum 29. & in primo aphoriſmorum 22.quid igitur Hipp. intelligit per turgere in omnibus his locis? Galenus transfert vocem illam ad humores.ſententia eſt præceptoris,& diuini hominis,cui non eſt contradicendum: ſi tamen licet dicere quid quiſq; ſentiat, ego dico quod vox illa nullo modo eſt referenda ad humores: ſed ad naturam, quia non eſt veriſimile, quod Hipp.in aphoriſmis abutatur voce illa, ὀργᾶν, & accipiat in alium ſignificatum quam acceperit in alijs locis dictis,aliter eſſet veluti figmentum,& ideo dico vocem illam eſſe referendam ad partem, vel ad naturam, non autem ad humores: & idem intelligit per turgere in aphoriſmis, quod etiam intellexit in alijs locis citatis.

Si hoc modo exponatis,& intelligatis,nullum ſequitur incommodum dum Hippocrates dicit:Concocta medicari,&c.quem locum ſcio quod aliquis poſſet exponere ſic dicendo,quod Hippocrates loquitur atrice. ſed hoc nihil refert, nec eſt alicuius momenti.præterea ego non inuenio quo modo Hippocrates poſſit transferre vocem ὀργᾶν, ad humores,cum humores nõ vere dicantur turgere,quia ὀργᾶν, pertinet ad appetitum: in humoribus autem non eſt vita, nec facultas: & ſi mouentur, mouentur quia vel expelluntur,vel attrahuntur;ideo in ipſis non poteſt cadere appetitus: & ob id non poſſumus,ſi proprie loqui velimus,transferre vocem turgere ad humores;& ſi quis velit eam ad humores referre, ſequentur hæc incommoda. primo quod Hippocrates non erit ſibi ſimilis,quia modo vtetur particula ὀργᾶν, in vno ſignificato,modo in alio. præterea eſſet malus philoſophus,ponendo appetitum in rebus inanimatis, cum tamen reperiatur in ijs tantum, quæ animam habent.Itaq; oportet,vt ex mente Hipp.referamus (*turgere*) non ad humores,ſeu ad partem,& naturam:& ita dicemus quod ſemper eſt expectanda concoctio,niſi turgeat,hoc eſt,niſi natura ſit concitata,& appetat excretionem:quia cum natura, vel partes habent impetum, & deſiderium expellendi, tunc poſſumus, & debemus euacuare etiã ſi materia eſſet cruda.nam materia quando eſt recepta in parte aliqua aggrauat vel ſua quantitate & cruditate, vel ſua qualitate: & ideo inſurgit in ea parte appetitus expellendi illam materiam, quæ ſtimulat ipſam partem ſua vel quantitate,vel qualitate:qualitate quidem vel manifeſta,vel occulta: manifeſta, vel calida,vel frigida,vel alia ſimili: occulta vero, vt venenata. dixi quod pars ſtimulatur ex qualitate

humoris calida, vel frigida; quoniam omnis materia aut calida ſit, aut frigida poteſt cõcitare naturam ad turgorem. & ideo errant illi, qui dicũt quod ſola materia calida turget: & ſi nulla alia ratione vel authoritate conuincerentur, deberent conuinci auctoritate Hipp. in loco illo citato in lib. 1. de affectibus mulierũ, vbi manifeſte habetur, quod & pituita turget ſi ad humores referendus eſt turgor. nec eſt dubium, quod liber ſit legitimus, quoniã Galenus agnoſcit ipſum pro legitimo Hipp. Addatis quod & oſſa turgent teſte Hipp. ergo male dicunt quod ſoli humores calidi turgeant. dico igitur, quod ea omnia quę ſtimulant naturam ad expulſionẽ, ſiue ſtimulent ſua quantitate, ſiue qualitate frigida vel calida: occulta, vel manifeſta: ſunt in cauſa turgoris.

Vnde dico, & repeto, quod quamuis Galenus velit quod vox illa, *turgere*, referatur ad humores, tamen mea ſententia referenda eſt potius ad naturam & ad partes, & ideo expono locum Hipp. (*niſi turgeat*) id eſt niſi partes tentent expulſionem, ſiue ipſam expulſionem perficiant, ſiue non. ſi non perficiant, exhibendum eſt pharmacum, vt iuuemus ipſam expulſionem, & ita conſiſtentes in noſtro principio poſito appellabimus materiam non turgentem, ſed potius furioſam, vel furentem, qui agitata a natura fluit, & furit per corpus: turgentem autem vocabimus naturam ipſam, quia ipſa eſt quæ appetit, & inſurgit cum labore ad expellendum id quod noxium eſt: & ob id dicitur turgere, ſicut turgent gemmæ, quando appetunt folia fructuſve gignere, & ſicut turgent animalia dum concitantur ad coitum: ita & partes humani corporis dicuntur turgere: & hinc eſt quod Hipp. in libro illo de fracturis dicit vlcus in quo abſceſſurum eſt os, turgere. Hæc eſt mea ſententia de turgore ſeu de turgentia, quæ propria eſt naturæ vel partibus corporis, non autem humoribus: ſed humoris proprium eſt furere dum a natura “ turgente expellitur. vnde quando Hippocrates dicit, Concocta medicari, & mouere “ non cruda neq; in principijs, niſi turgeat, plurima autem non turget. ſemper per vocem illam turgere tum in eo aphoriſmo, tum in omnibus alijs locis intelligit naturam turgere non autem humorem. Et quamuis adſint verba quidem Hipp. quæ videntur oſtendere quod ipſe referat illam (turgere) non ad naturam, ſed ad humores & verba quæ id videntur oſtendere, ſunt hæc, (*plurima autem turget*) ita ſtat textus Hipp. tamen ſciatis, quod pronomen illud (*plurima*) accipitur ab Hippocrate aduerbij loco, ſcilicet pro *plurimum*; quoniam conſueuit ipſe vti puris primitiuis loco aduerbij, vt videre eſt apud ipſum in primo etiam aphoriſmorum quinto, & in 2. aphoriſmorum 25. 26. & 30. & 37. Signa autem turgoris ſunt motus humoris; volo iam vt dicamus turgorem eſſe motũ, & motum eſſe ſignum, ſed ego dico, quod turgor eſt in partibus, & ſignum turgoris eſt motus. cum enim incipit materia moueri, tunc ſignum eſt quod natura turget, & adeſt appetitus in partibus ad expellendam materiam. Secundo cum natura incipit turgere adeſt ſenſatio illa in partibus, quam dicit Galenus: quia æger percipit aliquã leuem mutationem. Tertio adſunt omnia ſigna, quæ ſolent præcedere criſin bonam, vel malam, vt mordicatio circa inteſtina, vel circa nares, vel in alijs locis per quæ natura ſolet excernere excrementa. Nec inter ſigna turgentia eſt quod materia moueatur de loco ad locum, quia in multis mouetur, & fluit de loco ad locum, tamen partes ipſæ non turgent. vnde dico, quod ſola tria dicta ſigna ſunt vera indicia turgoris. Hæc de turgore habui dicenda. Iam demus quod natura turgeat, & velit expellere, ſed non poſſit, vel incipiat quidem expellere, & non perficiat, tunc ex Hipp. ſententia exhibendum eſt pharmacum etiam ſi materia cruda ſit; quoniam cruditas non impedit euacuationem quando natura tentat expellere. hoc cum dicat Hippocrates, videndum eſt de qua cruditate intelligat (nam lis eſt de hoc inter medicos) vt certam concluſionem difficultatis poſſitis colligere. Meminiſſe igitur vos oportet, quod poſui ſupra quinq; genera cruditatis & concoctionis, quæ reperi apud authores approbatos, vt apud Hipp. Ariſtotelem, & Galenum: & primum crudum dixi eſſe alimentum, antequam concoquatur. concoctio autem primo erat perfectio introducta in hoc alimento, vt quando ex alimento factus eſt ſanguis: vnde & ſanguis dicitur primum coctum, ſicuti primum crudum vocantur etiam humores imperfecte concocti, vt pituitæ, cum imperfecte coctæ ſint dicuntur humores crudi, iuxta primum cruditatis ſignificatum. Secunda cruditas dicitur de humoribus non naturalibus, quando non habent perfectam illam naturam, quæ requiritur in ſua ſpecie, vt bilis ſi ſit tenuior quam ſua natura poſtulet, vocabitur cruda

iuxta

iuxta ſecundum ſignificatum cruditatis: ſicuti cum redacta fuerit ad eam craſſitiem, quæ requiritur in ſua ſpecie, appellabitur concocta in ſecundo concoctionis ſignificato. Tertium crudum erat ſemiputridus humor, qui neſcio quid putredinis in ſe habeat, non autem eſt ex toto putridus, & iſte humor vocatur ſemimalus humor, qui cum reſtitutus fuerit in bonam naturam, ita vt amiſerit principium illud putredinis, tunc talis humor vocabitur concoctus in tertia ſignificatione coctionis. Quartum crudum diximus eſſe illud, quod ex toto putridum eſt, & in quo eſt fœtor, & corruptus color, & corrupta fere omnia accidentia & immutata: quando vero humor iſte ex toto putridus, & malignus fit minus malus, & acquirit quandam mediocritatem, & abit per concoctionem in pus concoctum: tunc vocatur non amplius crudus, ſed concoctus in quarto pariter ſignificato; non quia ſit factus bonus humor, ſed quia obtinuit mediocrem quandam naturam. ita vt poſſit manere in corpore, tres vel quatuor dies ſine noxa; quod non poterat facere ante quam concoqueretur; non tamen poſtquam eſt concoctus, & conuerſus in pus, factus eſt vtilis ad nutritionem, immo nullum penitus vſum pręſtat: ſed per concoctionem fit commodior, inquit Ariſtoteles, quia poteſt manere per quatuor, aut quinq; dies abſq; vlla corporis ipſius noxa. Quintum & vltimum crudum erat illud, quod omni ratione egebat aliqua ope naturæ, & debebat aliquo modo alterari, ac pati a calore: & hæc eſt communis cruditas, quia omne illud quod indiget aliqua alteratione, quæcunq; illa fuerit, dicitur crudum: ſicuti omne illud, quod paſſum eſt aliquid a calore naturali, vocatur coctum. ſed hæc ſignificatio cocti & crudi eſt nimium communis; ideo miſſam faciamus ipſam, & videamus num de cruditate & coctione intellexerit Hipp. Dico igitur primum, quod non intelligit de prima, quia alimentum ante quam concoquatur, non datur indicatio vt euacuetur, ſed vt præparetur dentibus, & huiuſmodi vt melius concoquatur in ventriculo: nec poſtquam alimentum eſt concoctum, & mutatum in bonum chylum, vel in ſanguinem indicatur, vt euacuetur: Hippocrates autem vult euacuationem eſſe faciendam quando indicatur: ergo non intellexit de primo crudo, nec de primo cocto, quoniam non indicatur eorum euacuatio. Nec intellexit de cruditate, & concoctione ſecunda, quia humores non naturales, qui crudi ſunt ſecundo modo, non indicant euacuationem, niſi quantitate nimia excedant: nec indicant ſui euacuationem quando ſunt concocti, quia humores hac ſecunda cruditate dicuntur quando imperfecti ſunt & imperfectam naturam in ſua ſpecie obtinent, vt bilis ſi ſit tenuior quam poſtulet natura ſuæ ſpeciei vocatur cruda: cum vero acquiſiuerit debitam craſſitiem dicitur concocta. cum itaq; humores crudi ſecundo ſignificato ſint imperfecti, non poſſunt indicare euacuationem; quoniam ex ſententia Galeni in lib. de conſtitutione artis. cap. 19. indicant immutationem, & alterationem, cum omne id quod imperfectum eſt, & poteſt perfici, ſemper indicet vt perficiatur, non autem vt euacuetur.

Sed quod indicat euacuationem eſt illud, quod ex toto & crudo eſt præter naturam. ergo Hipp. non intelligit de cocto & crudo in ſecundo ſignificato, quoniam bilis, exempli gratia, quando eſt tenuior quam poſtulet ſua natura, indicat alterationem vt incraſſetur, & tranſmittatur ad veſiculam, & inde poſtea ad inteſtina, vt detergendo præſtet vſum: cum autem præſtat vſum, non indicatur vt euacuetur: ita & melancholia ſi craſſior ſit, vel tenuior quam ſibi conueniat, indicat vt reducatur ad craſſitiem debitam, vt poſſit tranſmitti ad lienem, & ipſum nutrire. ſic eſt pituita, vt conuertatur in bonum ſanguinem. vnde apparet, quod non datur indicatio illorum humorum, qui crudi ſunt vel cocti in ſecundo ſignificato, quia cum ſunt crudi indicant alterationem qua perficiantur: cum vero ſunt iam alterati perfecti redditi, non indicant euacuationem, quia integri ſunt & præſtant vſum. nam bilis detergit inteſtina; melancholia vero alit lienem, & excitat appetitum.

Sed diceret aliquis, in febribus pituitoſis ex præcepto Galeni nos ſolemus primo concoquere materiam, videlicet pituitam exiſtentem in venis, & poſt concoctionem exhibere pharmacũ, & videmus, quod ſemper euacuatur pituita, & nihil ſanguinis: ergo falſum eſt, quod pituita vertatur per concoctionem in ſanguinem, vel in alios bonos humores: Dico quod vnus & idem humor poteſt pati, vt ſupra dicebam, plures cruditates, & plures concoctiones: in febribus autem non tentamus concoctionem illam

primam, nec ſecundam. Igitur Hipp. non intelligit de cruditate, & concoctione prima, nec de ſecunda. Non intelligit etiam de tertia, quæ eſt leuis quædam putredo exiſtens potius in tenuibus partibus ſanguinis quam in humore ipſo: non intelligit inquam de cocto & crudo ſecundũ hoc tertium ſignificatum; quia humores hoc tertio modo crudi non indicant euacuationem, cum poſſint reuocari ad perfectam ſuam naturam: ideo ſunt crudi, non indicatur eorum euacuatio, dummodo non peccent alia etiam ratione in ſua quantitate: nec indicatur euacuatio ipſorum dum ſunt concocti; quia quando ſunt iam facti integri, non ſunt amplius euacuandi, vt ſanguis ſi contraxerit feruorem, vocatur crudus penes tertium ſignificatum: & ſi nos occurramus feruori illi, reſtituetur facile in ſuam naturam integram, ac propriam. cum vero eſt integer factus non indicat euacuationem, quare Hippocrates nõ intellexit etiam de cocto & crudo in tertio ſignificato, quoniam eſt quid momentaneum, & cito pertranſiens.

Reſtat igitur a ſufficienti partium enumeratione quod intelligat de cruditate, & concoctione quarto modo accepta, hoc eſt de humore ex toto corrupto, qui dicitur quarto modo crudus: & de ſemimalo, qui quarto pariter modo nominatur concoctus: dico ſemimalum, non autem ſemicoctum, nam hæc valde inter ſe differunt. igitur per crudum intelligit de humore peſſimo, maligno, & ex toto putrido: per coctum autem intelligit humorem hunc ex toto putridum, factum ſemimalum, & minus malignum, ſuperata aliqualiter putredine illa; & huius humoris cocti vel crudi quarto modo datur indicatio euacuationis; quoniam id quod ex toto eſt putridum, eſt etiam ex toto præter naturam: illius autem quod ex toto præter naturam eſt datur indicatio euacuationis, vt dicit Galenus in lib. de conſtitutione artis cap. 19. ſimiliter humor concoctus quarto modo indicat ſui euacuationem, vt verbi gratia putruit ex toto ſanguis & bilis, medicus adhibuit concoquentia, & ex ſanguine factum eſt pus rubeum: ex bile autem luteum: tunc pus illud indicat euacuationem, quia eſt adhuc humor præter naturam, ſicut & antea erat prius quam concoqueretur: ſed hoc intereſt, quod ante quam concoqueretur non poterat manere in corpore abſq; quo læderet, & morbum faceret; at poſt concoctionem poteſt manere per aliquod tempus in corpore ſine noxa; attamen indicat euacuationem, quoniam ſi pus illud non euacuaretur, fieret iterum concepta putredine peſſimus, & eſſet in cauſa recidiuæ.

Verum dicetis, cum materia cruda indicet euacuationem, ſicuti etiam indicat materia concocta, id eſt ſemimala, vtraq; enim eſt ex toto præter naturam, vnde eſt, quod Hippocrates concedit vacuationem in materia concocta, id eſt in ſemimala reddita, non autem in eadem materia dum cruda eſt, cum vtraq; ſit toto genere præter naturam, & omne illud quod eſt toto genere præter naturam, indicet ſui euacuationem. Rurſus cur Hippocrates concedit vacuationem materiæ crudæ quando turget natura: quando vero non turget non concedit? Iſti dicunt quod quamuis materia cruda, id eſt putrida, quæ facit non ſolum febres: ſed & alios morbos, vt ſyncopes, deliria, reſolutiones & infinitos alios morbos, dicunt inquam, quod licet cruda materia indicet ſui euacuationem, tamen Hipp. non vult vt euacuetur; quoniam ſuccederent multa incommoda: & quidem multo maiora quam eſſet iuuamentum, quod haberetur ex euacuatione: incommoda autem quæ naſcerentur dicunt eſſe illa quæ dicit Gal. in 2. aphoriſmorum commento aphoriſmi noni, & ſunt tormina, vertigines, faſtidium multũ, quia adeſſet faſtidium in omnibus actionibus, pulſus mali, & inæquales, diſſolutio virium: & preterea euacuatio fieret cum maximo labore. hæc ſunt incommoda quæ ſequerentur, ſi fieret euacuatio humoris crudi, id eſt putridi, ante quam concoquatur.

Sed rurſus quæretis cur euacuatio crudi, id eſt putridi humoris parit hæc incommoda? Gal. in 2. aphoriſmorum ait, quia ad omnem facilem euacuationem requiritur, vt natura ſeparet humores malos, qui ſeparati attrahuntur a pharmaco: & ſic natura adiuuat attractionem pharmaci: ſed dum cruda eſt materia, natura non habet dominium ſupra ipſam materiam, ideo non poteſt ſeparare humores, nec pharmacum iuuare ad attractionem. hæc eſt vna ratio cur non ſit euacuanda materia cruda, id eſt putrida. quia ſequerentur multa incommoda peſſima, cum natura non adiuuet euacuationem ſeparando humores. altera ratio eſt, quia morbi producerentur, vt fuit ſententia Hipp. vel potius auctoris illius Hippocratici, qui ſcripſit quartum librum de ratione victus in acutis, in

tis,in eo enim lib.author ille in tex.44.inquit,& cum ipſo Galenus in commento:quod ſi ante concoctionẽ, vt antequam appareant ſigna concoctionis in vrina, & in alijs exhibeatur pharmacum,producetur morbus,& ratio duplex eſt; primo quidem,quia augeretur materia faciens morbum: ſecũdo quia natura fieret debilis, augeretur quidem materia morbi,& per conſequens protraheretur morbus;quoniam ſi exhibeatur pharmacum,& contingat vt fruſtretur ſua actione, tunc vertitur in humorem illum, quem debebat attrahere: cruda autem exiſtente materia ſi exhibeatur pharmacũ ſolet vt plurimum ſuperari a calore; quia materia cum cruda ſit, non cedit pharmaco, & ideo augetur cauſa morbi,quæ protrahit morbum,vt ſi in febre bilioſa exhibeatis pharmacum attrahens bilem, & ſuperetur abit in bilem: & ſic aucta bile longior fit morbus, vt ego vidi his diebus, quia laboranti tertiana notha exhibita eſt caſſia, qua nulla eſt facta euacuatio,ſed facta eſt duplex tertiana, quod iudico accidiſſe ratione auctæ bilis, in quam abijt caſſia a calore victa. nec credatis quod caſſia non ſoluat, immo ſoluit, & eſt medicamentum minoratiuum,quod electiue educit, non autem eſt de numero eorum quæ proprie leniunt. idem dico de manna, de tamarindis, & de alijs ſimilibus; omnia enim hæc habent vim ſoluendi,non tamen robuſtam, & ſunt medicamenta minorantia. & quamuis ego in principio morborum cruda exiſtente materia exhibeam aliquando caſſiam: & tamen ſciatis, quod id facio ne ſemper contendam cum alijs his medicis, & diſcrepare ab ipſis videar in omnibus: at ſemper fugio quantum poſſum vſum minorantium dum materia cruda eſt: ſed ſi eſſet concocta, exhiberem in principio non ſolum minorantia, ſed etiam ſoluentia pharmaca, quæ tamen dum cruda eſt in iudicio eſſe fugienda, vt experientia cum ratione indicat, quia vt dixi ex ſuperata caſſia, & conuerſa in bilem tertianam ſimplicem factam fuiſſe duplicem, quæ tamen febris ceſſauit poſtea in ſeptima per euacuationem copioſam factam tum per lotium, tum per ſudorem.

Itaq; prima cauſa cur ex pharmaco exhibito dum materia cruda eſt, protrahatur morbus, eſt quia augetur materia faciens ipſum morbum. Altera vero cauſa eſt (vt diximus) quia debilitatur virtus,ſeu natura, qua debilitata non fit concoctio, nec fit inter concoquendum ſeparatio & excretio: & ideo recte inquit author ille, quod ſi exhibeatur pharmacum cruda id eſt, putrida exiſtente materia,protrahetur morbus. quoniam augetur materia morbi,& natura redditur debilis ad ſeparationem, ad concoctionem, & ad expulſionem; non autem ratio, cur protrahatur morbus eſt, quia ex pharmaco exhibito dum materia eſt cruda, impediatur criſis, vt quidam volunt, & male mea ſententia;quia impedimentum criſis, ſeu criſis impedimenta non eſt in cauſa, vt protrahatur morbus, vt patet ex eo, quia Galenus in febre ſecuit venam, & iugulauit febrem, tunc in eo caſu nemini dubium eſt, quod impediuit criſim, tamen ex impedita criſi non eſt protractus morbus, immo ſolutus; quo indicatur quod cauſa cur protrahatur morbus, non eſt quia impediatur criſis a pharmaco exhibito cruda exiſtente materia; ſed eſt, quia augetur materia, & debilitatur natura ita, vt non poſſit concoquere, nec ſeparare, nec expellere: & per conſequens non poteſt adiuuare pharmacum ad attractionem. Hæ ſunt duæ cauſæ cur non ſit exhibendum pharmacum cruda exiſtente materia.

Sed addatis iam vos tertiam,veram,certam,ac immediatam,quæ talis eſt. ſtante, vt ſupra oſtenſum eſt, quod pharmacum attrahat ſua ſubſtantia, & humor attrahatur ſua ſubſtantia,quia humor concitatus a pharmaco,mouet ſe ad illud ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ,ſtante inquam hoc,quod eſt neceſſarium,& veriſſimum, ſequitur quod pharmacum poteſt euacuare; etſi natura non adiuuet ipſum ad euacuationẽ: ſed ſat eſt, vt natura eliquet pharmacum, & ipſum redigat in actum, non autem eſt opus vt ſecernat humores; quia pharmacum ipſum interim dum attrahit ſeparat,& allicit humores ſibi proportionatos,ſicuti magnes ſeparat ferrum a feſtucis, ſi cum ipſo admixtæ ſint, & ipſum attrahit: quemadmodũ etiam electrum ſeparat paleas ab alijs rebus. Ita & pharmacum, quamuis humores ſint ſimul confuſi, tamen ſuaui ſeparat eos, allicitq; illos tantum,qui ſibi aſſimilantur, & ideo dico, quod pharmacum non eget natura ſeparante, & adiuuante vacuationem: non ob id tamen eſt exhibendum pharmacum cruda exiſtente materia, quia dum humor eſt crudus, eſt ineptus vt moueat ſe ad pharmacũ,

& ab illo attrahatur; quoniam deeſt vel parua eſt ſubſtantia illa ſimilis inter vtrunq;: deeſt autem ſubſtantia illa in humore propter putredinem; quia humor cum ſit crudus id eſt putridus (de quarta enim cruditate loquimur) neceſſarie amiſit ſuam ſubſtantiam; ſi non totam, ſaltem magnam partem, & per conſequens amiſit totam, vel magnam partem ſimilitudinis illius, quæ cadit inter vtrunq;. & ideo humor agitatus a pharmaco nõ poteſt ita facile mouere ſe ad pharmacum. & per conſequens vel non ſit euacuatio, vel ſit quidem, ſed violenta, eo quod potius partes moleſtatę a vi pharmaci expellant quam humor moueat ſe ad pharmacum. oſtendo rem hãc manifeſtiſſime hoc exemplo. eſto quod bilis ſit in corpore, & ſit concocta, & apta ad euacuationem: iam exhibeamus ſcamonium exoletum, vel rhabarbarum exoletum, in quo ſubſtantia, ac facultas illa attractrix & purgatiua nõ ſit integra; tunc dico quod cum deſit ſi non ex toto, ſaltem magna ex parte ſubſtantia illa, cuius merito eſt ſimilitudo inter humorem & pharmacum; nõ fiet euacuatio ſeu attractio. vel ſi attractio fiat, non fiet vſq; ad locum, vbi eſt pharmacum; ſed materia bilioſa attrahitur vel ad venas meſaraicas, vel ad viſcus aliquod. ſi ergo id ſit deficiente, vel immutata ſubſtantia illa in pharmaco, idem etiam fiet corrupta, vel imminuta ſubſtantia illa humoris, & ideo ſiue exhibeatur pharmacum debile, ſiue robuſtum cruda exiſtente materia, non fiet euacuatio; vel ſi aliqua fiat, erit violentiſſima, & fient magnæ agitationes; quia humor cum ſit vel ex toto, vel parte corruptus, nõ poteſt ſua ſubſtantia mouere ſe ad pharmacum: ſi vero exhibeatur pharmacum lene, fiet quidem parua agitatio reſpectu illius agitationis, quæ oritur exhibito robuſto pharmaco; tamen nec ex ipſo fiet euacuatio.

Hæc eſt certa, ac immediata cauſa cur cruda exiſtente materia non ſit exhibendum pharmacum; quia dum humor eſt crudus, id eſt putridus, patitur eius ſubſtantia; quia corruptio corrumpit ſubſtantiam humoris, qua corrupta, ſit vt non adſit illa ſimilitudo ſubſtantiæ inter humorem, & pharmacum, quæ requiritur ad euacuationem, quia pharmacum debet attrahere, & humor agitatus a pharmaco debet ratione ſimilitudinis ſubſtantię mouere ſe ad illud, quod nõ poteſt fieri quando corrupta eſt ſui ſubſtantia. & ideo ſi cruda, id eſt putrida exiſtente materia exhibeatur pharmacum, vel nõ fiet euacuatio, vel ſi aliqua fiat erit admodum laborioſa: & materia hærebit alicui parti nobili, & faciet vel inflammationem, vel alium affectum; quia non attrahetur ad locum in quo eſt pharmacum. cum enim nõ adſit ſimilitudo, vel parua admodum, pharmacum non poteſt agitare, nec allicere humorem: vel ſi agit, leniter quidem agit, & potius agitat humores quam eos educat, & non ſit euacuatio: & ſi ſit, potius ſit propter mordicationem pharmaci quam quia pharmacum attrahat; partes enim ſtimulatæ ab acredine pharmaci expellunt etiam ſi pharmacum non attrahat, & ſic ſit euacuatio admodum laborioſa, ac moleſta.

Cæterum diceret aliquis, quando materia hæc cruda, id eſt putrida, eſt concocta, hoc eſt facta ſemimala, licet ipſam euacuare, tamen & ipſa cum præter naturam adhuc ſit, non habet ſubſtantiam illam, vt quando bilis corrupta, & putrida conuerſa eſt in pus per concoctionem, tunc pus illud non obtinet integram ſubſtantiã bilis, ergo nec quando talis materia eſt concocta licebit ipſam pharmaco euacuare: Dico quod quamuis talis ſubſtantia in humore putrido nõ reſtituatur ex toto per concoctionẽ, tamen reſtituitur propriæ naturæ ipſius. nam bilis verbi gratia, quæ eſt putris ex toto, amittit per cõcoctionem partem malignitatis, & ſic acquirit aliquid ſubſtantiæ propriæ, vt ex eo patet, quod bilis dum eſt putrida, vt dicebat Galenus, eſt valde flaua, fœtens, & erodens: dum autem talis bilis eſt concocta, amittit fœtorem, & flauum colorem, & vim erodentem, & ideo acquiſiuit aliquid de natura bilis naturalis, quia bilis naturalis nõ erodit, alioqui male ageretur cum ijs qui laborant arquato, & cum veſicula bilis.

Igitur bilis corrupta, & putrida acquirit quaſdam conditiones, quas habebat prius quam eſſet putrida. & ideo licet nõ ſit tanta ſimilitudo inter ipſam, & pharmacũ, quanta eſt inter bilem naturalem, & pharmacum, tamẽ eſt aliqua ſimilitudo, & quidem maior, quam ſit inter crudum, id eſt putridum humorem, & pharmacũ, & propterea, humor concoctus, id eſt ſemimalus agitatus a pharmaco, poteſt mouere ſe ad ipſum, & ſic fieri poteſt facilis euacuatio. Addatis quod quando materia eſt concocta, natura adiuuat vacuationem, quia dominatur ipſi humori, & ideo etiam ſi ſubſtantia, & ſimilitudo humo-

humoris eſſet debilis, & parua, tamen fieret facilis euacuatio. Hæc igitur eſt ratio cur Hippocrates concocta exiſtente materia præcipiat exhibendum eſſe pharmacum.

Sed dicetis cum natura turget, vult vt demus pharmacum etiam ſi materia ipſa cruda ſit, at per te quando materia eſt cruda, adeſt parua ſimilitudo; quia putredo corrumpit ex toto, vel ex parte ſubſtantiam humoris, ergo turgente natura non erit exhibendum pharmacum. Dico quod quamuis non adſit niſi parua ſimilitudo, tamen facilis ſit euacuatio, quia natura adiuuat vacuationem, vt etiam facit, quando materia eſt concocta, duæ autem virtutes debiles poſſunt quantum vna fortis, vt duo pueri trahent nauem, quam vnus homo etiam trahit, & ideo dico, quamuis ſubſtantia humoris, & ſimilitudo parua ſit, & medicamentum etiam eſſet debile, tamen iſtæ duæ virtutes debiles, ſcilicet natura adiuuans, & ſimilitudo, hæ inquam duę virtutes ſimul iunctę tantum poſſunt quantum vna fortis, & ſic fit euacuatio. Cum ergo turgente natura attractio pharmaci iuuetur, a natura expellente, hinc eſt, quod Hipp. cum natura turget non expectat humoris concoctionē. Habetis iam cur turgente natura liceat pharmacum exhibere etiamſi materia cruda ſit; & cur quando materia eſt cruda, & natura non turget, nō ſit exhibendum pharmacum, ſed expectanda ſit humoris concoctio.

Reſtat modo, vt ſatisfaciamus rationibus Raſis, & aliorum; qui volebant, quod cruda exiſtente materia ſit a principio exhibendum pharmacum, ſi non eradicans, ſaltem minorans. & prima ratio Raſis erat. Materia eſt cruda, & indicatur euacuatio per pharmacum: ergo ſtatim eſt euacuanda, alioqui ſi concoqueretur, nō daretur amplius indicatio euacuationis: & niſi ſtatim in principio euacuetur, non poterit amplius materia illa euacuari: ergo non eſt expectanda concoctio. Dico quod Raſis videtur ignorauiſſe differentias coctionis, & cruditatis, non enim Hipp. loquitur de prima, aut de ſecunda cruditate, quæ cruditates niſi putreſcant, vel obſtruant, & ſic faciant morbos, nō indicant euacuationem; quia humores vel ſemicocti, vel imperfecti in ſua ſpecie nō indicant euacuationem, ſed alterationem, vt probaui auctoritate Galeni in lib. de conſtitutione artis cap. 19. Igitur non valet ratio Raſis, quia laborat in æquiuoco. nos enim, & Hipp. loquimur de coctione & cruditate quarto modo ſumpta, in qua crudus humor licet ſit concoctus, indicat euacuationem; quia eſt adhuc præter naturam, quamuis ſit minus malus. ratio autem Raſis habet locum de coctione, & cruditate ſecunda, quæ cruditas eſt quædam imperfectio: ideo crudus humor iuxta ſecundum ſignificatum quatenus talis eſt, non indicat euacuationem ſed perfectionem ſi acquiri poſſit. Alterū argumentum erat. Humores tenues, & aquoſi crudi ſunt, attamen apti ſunt ad euacuationem, ergo ſaltem humores tenues, & aquoſi erunt euacuandi ante concoctionem; quod autem humores tenues & aquoſi ſint apti ad euacuationem, probatur Galeni in in lib. quos, quando, &c. vbi dicit, quod humores tenues & aquoſi ſunt ſtatim euacuandi: craſſi autem, & viſcidi attenuandi, & incidendi.

Reſpondeo, quod ſi per cruditatē Raſis intelligit cruditatem illam ſecundo modo dictam, ſcilicet imperfectionem humoris in ſua ſpecie: tunc dico verum eſſe, quod talis cruditas non impedit euacuationem, immo eam adiuuat; quia bilis tenuior, quam requiratur in ſua ſpecie nō impedit euacuationem, ſed iuuat. nam Hipp. & Gal. dicunt, quod pharmacum exhibitum educit primo partem tenuiorem proportionati humoris, deinde craſſiorem. at controuerſia non eſt de ſecunda cruditate, ſed vtiq; de quarta; & tunc dico falſum eſſe, quod omnes humores crudi ſint tenues, quia crudi quarta cruditate, ideſt corrupti, & putridi non ſunt tenues, nec verum eſt, quod omnes humores tenues ſint crudi.

Tertium argumentum erat, ſtatim cum habemus præ manibus morbum, qui dependeat ex materia, ſtatim dico indicatur vt reſecemus cauſam morbi. iam ſit febris quæ pendeat ex materia putrida, ergo ſtatim indicabitur, vt reſecemus cauſam, id eſt, vt euacuemus materiam putridam, ergo ſtatim eſt exhibendum pharmacum. Reſpondeo & dico de indicatione nō eſſe dubiū, quod ſi crudi humores, quatenus crudi faciāt morbū, indicatur euacuatio. ſi enim cruditas eſt illa, quæ morbū facit, proculdubio eſt auferenda, quod fit duobus modis; vel concoquendo materiam illam crudā, vel ipſam auferēdo, id eſt euacuando; ſed cōmodius eſt ipſam demere, quia facta cōcoctione, adhuc tamē eſſet humor nō naturalis, & nō eſt dubiū, quod adeſt indicatio euacuationis,

ſed adeſt etiam contra indicatio: ideo non valet, indicatur euacuatio, ergo eſt euacuandum: ſed valet hoc modo; indicatur euacuatio, & nulla adeſt contraindicatio, ergo eſt euacuandũ. nam in pleuritide, in angina, & alijs ſimilibus affectibus adeſt indicatio euacuationis, tamen nõ eſt dicendum ſimpliciter, quod ſit facienda euacuatio, quia poteſt facile adeſſe contraindicatio, vt ſi virtus ſit debilis, quamuis detur indicatio de ſectione venæ, tamen nullus ipſam ſecaret. idem dico de euacuatione per pharmacum, nõ enim valet, datur indicatio euacuandi humorẽ putridum, ergo euacuandus eſt; ſed opus eſt addere niſi adſit contraindicatio, vt impedimentum aliquod, ſed quando materia eſt cruda, adeſt impedimentum & eſt ipſa cruditas, id eſt putredo. nam ipſa corrumpit ſubſtantiam humoris, & ſimilitudinem quæ eſt inter ipſum, & pharmacum.

Quartum argumentum erat. Si humores crudi faciant morbum, & tu expectes concoctionem ipſorum antequam exhibeas pharmacũ, ſequetur, quod humores crudi vel congelabuntur ſi ſint frigidi, & aquoſi, vel fient feruentes, & acres ſi ſint calidi, & ſic abſument ſubſtantiam venarum, & aliarum partium. ne igitur aliquod iſtorum ſequatur, exhibendum eſt ſtatim pharmacum.

Ad hoc argumentum reſpondeo, & primum dico, quod ſi humores ſint frigidi & aquoſi, non poſſunt congelari. nam ſuppoſuimus eos eſſe crudos quarta cruditate, ideſt putridos; omne autem quod eſt putridum habet in ſe conceptam caliditatem præter naturam, quæ impedit, quo minus fiat congelatio. Omitto etiam, quod humores ſunt in corpore febrili, & in loco calido, & ideo quantumuis maneant in corpore dum concoquuntur, nunquam congelabuntur. de calidis autem humoribus, fateor, quod fient feruentes, & acres, & eroderent, ſi tranſmitterentur ad cutem, quod non ſolum humores calidi facerent, ſed etiam pituitoſi, & melancholici; quia habent cauſticam vim, vt patet de humore qui facit phagedænam; tamen non ſequitur ob id, quod iſti humores ſint corroſuri venas, aliaſve partes; quoniam nõ ſunt ſinceri, at confuſi ſimul cum maſſa; neq; enim nos loquimur de humore contento in aliqua determinata parte, vt de illo, qui facit cancrum. nullus enim diceret, quod ſtatim ſit euacuandus humor ille, qui eſt in cancro vel in carbunculo, ſed loquimur de humoribus qui ſunt in vaſis confuſi cũ maſſa, qui cum ſint confuſi, & diluti, non poſſunt abſumere venas; ſunt inquam diluti ſero ſanguinis, vel tota maſſa. at ſi ſoli eſſent, profecto corroderent venas, vt patet ex eo, quod cum egrediuntur e venis, & decumbunt in partem aliquam, faciunt cancros, & phagedænas, tamen non in toto tumore canceroſo corroditur cutis, ſed in ſumma tantum parte, vbi apparet eſchara, quia inibi duntaxat humor continetur purus, id eſt non mixtus cum alio humore, quo poſſit dilui: in alijs autem partibus tumoris non fit corroſio, quia humor adhuc eſt cõfuſus cum maſſa, & dilutus ac refractus: & ideo dico, quod expectanda eſt concoctio humoris crudi, vt natura dominante, & pharmaco trahente, & ob agitationem factam ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, fiat facilis euacuatio.

Quinta ratio erat. Si habeamus materiam, quæ faciat morbum, quæro an faciat morbum ſua cruditate, an alia ratione: ſi ſua cruditate, indicatur vt cruditas auferatur, ſed non poteſt auferri niſi longo tempore, quia eſt alteratio; quo fit, vt ſi velimus expectare concoctionem, pertranſeat tempus aptum ad euacuandum: ſi autem faciat morbum alia ratione, vt ſua multitudine, vel alia ratione, vt quando facit tumorem præter naturam, tunc materia illa eſt cruda & indicatur eius euacuatio, ergo eſt euacuanda; quia cruditas non impedit euacuationem.

Dico quod materia, quæ ſua cruditate facit morbum, & ob id indicatur eius euacuatio, nõ ſolum indicatur euacuatio dum eſt cruda, ſed etiã dum eſt concocta; quia & dum eſt concocta, eſt præter naturam; nam eſt pus, & humor non bonus, & non eſt vtilis ad aliquem vſum, & ideo indicatur eius euacuatio: primo quia eſt humor inutilis penitus, ſecundo quia periculum eſt, ne concepta iterum putredine faciat recidiuam. & ideo decipiuntur iſti, quando dicunt, quod ſi nos concoquamus humorem crudum facta concoctione non indicetur amplius euacuatio, dico quod hoc eſt falſiſſimũ, quoniam humor adhuc remanet præter naturam, & inutilis, quia eſt pus. Ad illud quod dicunt cruditatem non impedire euacuationem, dico quod eſt falſum, immo cruditas eſt potiſſimum impedimentum euacuationis ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ; quia putredo demit ſubſtantiam, vel ipſam minuit, qua ſubſtantia humor agitatur a pharmaco, &

mouet

mouet ſe ad illud: dico igitur quod non debemus euacuare quando humor eſt crudus, i. putridus, quoniam adeſt verum impedimentum, & eſt ſubſtantia humoris corrupta ex toto, vel magna ex parte.

Sextum argumentum erat. In tertiana febre natura expellit aliquando materiam in principio, & facit criſim bonam vel malam: ergo & medicus poteſt euacuare materiam in principio, quia eadem ac tanta eſt vis pharmaci in educẽdo, quanta eſt naturæ in expellendo. ergo & medicus poteſt euacuare, in principio materia exiſtente cruda.

Ad hoc argumentum neganda eſt ſimilitudo, quia natura dum expellit humorem, id facit, vel quia ſtimulatur acta à contrarietate. vnde ſi dum expellit, verbi gratia, bilem non naturalem acta ſit à contrarietate, vt quatuor graduum, dum bilis putreſcit, augebitur contrarietas, & fiet vel ſex, vel octo graduum, qua contrarietate intenſa acta natura magis expellet. at in pharmaco, tantum abeſt vt augeatur contrarietas, dum humor putreſcit, vt potius minuatur, quia bilis dum corrumpitur, tẽtat abire in aliam naturam: & ideo corrumpitur ſimilitudo quam habet, dicamus rhabarbarum, cum bile. igitur ratione pharmaci minuitur ſimilitudo, qua ſimilitudine fit euacuatio, at ratione materiæ augetur contrarietas. vnde ſi ſit euacuanda bilis non naturalis non putrida, certum eſt quod pharmacum euacuabit eam validius quã faciat natura: quia minor eſt cõtrarietas inter hãc bilem & partes corporis, quam ſit ſimilitudo inter pharmacũ & bilem.

Ad auctoritatem illam Galeni in libro quos, quando &c. quod tenues humores ſunt ſtatim euacuandi, & omnes tenues, inquit, ſunt crudi. Dico non eſſe verum quod omnes humores tenues ſint crudi, ſed bene verum eſt, quod ſunt tenues in ſua ſpecie: & ideo non valet, ſunt tenues, ergo putridi. verum tamen eſt, quod tenues in quantum tenues poſſunt euacuari à principio, quia tenuitas non demit ſimilitudinem, quę eſt inter bilem verbi gratia, & rhabarbarum, ſed vtique hoc facit putredo. Ad aliam authoritatem, in ſecundum aphoriſmorum in eo aphoriſmo, cum morbi inchoant &c.

In commento illius aphoriſmi Galenus ait, quod debemus inchoantibus morbis vti robuſto auxilio, vt eſt ſectio venæ, & pharmacum, ait, vt imminuamus materiam, ergo crudo exiſtente humore conuenit exhibitio pharmaci. Ad hoc dico, quod dum materia eſt cruda, & facit morbum, indicat ſui euacuationem aut ex toto, aut imminutionẽ, & debemus quidem exhibere pharmacum, niſi adſit aliquid quod contra indicet. at materia exiſtente cruda, & non turgente natura adeſt impedimentum, & contraindicatio, & eſt ipſa cruditas, quia materia cruda nõ cedit pharmaco. cum vero natura turget, licet materia non cedat pharmaco per ſe, quia cruda eſt, tamen cedet & ratione naturæ turgentis, adiuuantisq; euacuationẽm, & ratione pharmaci, & ideo Galenus dicit quod aliquando exhibendũ eſt pharmacũ, quia nõ ſemper natura turget, ſed interdum.

At quæreret aliquis cur cruda exiſtente materia licet ſecare venam, non autem exhibere pharmacum? Dico cauſam eſſe, quia ſectio venæ nõ euacuat per ſimilitudinem ſubſtantiæ, nec per contrarietatem, ſed aperto vaſe effluit. ſanguis nec requiritur in miſſione ſanguinis natura expellens, ſed humor per ſe effluit. & profecto ſi requireretur ſimilitudo, vel contrarietas, non ſecaremus venam dum materia eſt cruda. & quamuis ſectio venæ aliquando non æque bene conueniat, vt conuenit pharmacum, ſicuti quãdo putreſcit bilis, tunc enim deberemus exhibere pharmacum vt euacuaretur bilis; tamen quia ſectio venę poteſt fieri ſine expulſione, & ſine contrarietate, vel ſimilitudine, ideo ſecamus venam, & ſanamus morbum.

Ad illam auctoritatem in 13. methodi cap. 5. vbi Galenus eadem die in angina, & in inflammatione oculorum exhibet pharmacum, & dicit ſe vidiſſe plures ſanatos prima die. Dico quod ibi non aderant humores crudi. probet modo Raſis, & qui eum ſequuntur, quod humor defluens, & faciens anginã, vel inflammationem oculorũ, ſit crudus.

Sed eſto etiam, quod humor ille eſſet crudus, putridusve, tamẽ dico quod recte Galenus exhibuit pharmacum, quia humor erat in motu; at motus, vt dicit Galenus, in ſecundo, de Criſibus, multum conducit ad euacuationem per pharmacum. dum enim humores ſunt in motu, licet pharmacum eſſet debile, & non adeſſet tanta ſimilitudo ob corruptionem humoris, tamen poteſt fieri euacuatio: & ideo Galenus in fluxione materiei ad fauces, & ad oculos exhibuit prima die pharmacum, & plures vidit eadem die ſanatos; quia humores erant in motu. Vel dicatis quod humores erant in motu, quia

præceſſerat turgor naturæ, quæ quoniam volebat expellere ad cubitum, exempli gratia, vel ad alias partes, & non potuit: idcirco materia defluxit ad loca imbecillia, videlicet ad oculos, & ad fauces.

Ad illam authoritatem in 2. de compoſitione medicamentorum per loca; & in primo etiam libro eiuſdem operis, vbi in alopecia, & in dolore capitis Galenus exhibet pharmacum a principio. Reſpondeo & dico, quod in illis caſibus non aderat cruditas, id eſt putredo: ego autem concedo exhibendum eſſe minorans pharmacum, vbi materia non eſt cruda, id eſt putrida & corrupta; & in tali caſu ſoleo & ego exhibere minorans pharmacum, quod & Galenus fecit, quia & in cancro mammarum ſtatim exhibet pharmacum, quia humor non erat putridus.

Vltima erat authoritas Hippoc. in 2. de ratione victus in acutis, & in quarto eiuſdem operis textu vndecimo, vbi cruda exiſtente materia exhibet pharmacum, quia in pleuritide dolore deſcendente exhibet in principio peplium & helleborum. Dico quod ipſe exhibuit pharmacum, quia reſpexit ad motũ & ad inclinationem humoris: & quia materia faciens pleuritim eſt aliquando frigida, aliquãdo calida: & cum frigida eſt petit ſua natura deorſum; cum vero eſt calida petit ſurſum: idcirco dolore deſcendente exhibet pharmacum, quia tunc indicatur pleuritim fieri a materia frigida, quæ facilius adiuuante natura euacuatur per pharmacum quam per venæ ſectionem: de calida autem materia non eſt ita: ſecat etiam venam dolore aſcendente, quia tunc eſt etiam opus refrigeratione: venæ autem ſectio habet magnam vim refrigerãdi. addatis etiam quod locus ſuperior eſt aptior vt euacuetur per ſectam venam quam per pharmacum: inferior vero e contra. qua re & ratione, loci ratione naturæ iuuantis, & ratione materiæ, quæ vel ſurſum vel deorſum mouetur; Hippocrates dolore aſcendente ſecat venam, deſcendente autem exhibet pharmacum.

Ad authoritatem autem Raſis & aliorum nihil dicam, quia non eſt momenti, & ſi qua authoritas eſt, quæ difficultatem mihi in re hac pariat, eſt certe nuper dicta de pleuritide cum dolore deſcendente: audiuiſtis tamen meam ſententiam, quam accipietis donec meliorem vos ipſi iuuenes doctiſſimi ſolutionem excogitabitis, quam ſi mihi poſtea communicaueritis, gratiſſimum certe fuerit. Habetis iam præcepta quæ pertinent ad humorem euacuandum: aggrediendum modo eſt aliud caput agẽdorum, pertinens ad loca ex quibus facienda eſt euacuatio, & ad vias per quas eſt facienda.

Quæ præcepta ante pharmaci exhibitionem obſeruanda ſint circa loca ex quibus facienda eſt purgatio. CAP. XVII.

Vidimus quæ ſint obſeruanda circa humores euacuãdos, iam addamus alterum caput de loco vnde, & per quem ſit facienda euacuatio. & primo agamus de loco vnde ducendus eſt humor, poſtea tractabimus de via per quam humor eſt euacuandus. Itaq; non vnus, nec idem eſt locus vnde educuntur humores; ſed aliæ ſunt ſedes communes, aliæ partiales; quoniam ſolemus euacuare vel a communi loco, vel a ſingulari. communia loca vnde euacuamus ſunt corpus vniuerſum, ac totus venarũ ambitus, ergo quando ex toto corpore, vel ex cauitate communi venarum, & arteriarum euacuamus, dicimur educere a communi ſede. Iſta autem cõmunis ſedes diſtinguitur in duas partes. nam alia eſt remotior, alia propinquior: quicquid eſt ſupra hepar, & lienem dicitur locus remotus, quia diſtat a centro euacuationis, & iſta remota loca requirũt medicamenta purgantia robuſta, ſi debeant euacuari. loca vero quæ ſunt in hepate, vel infra hepar, ſunt quidem & ipſa loca communia, ſed ſunt propinqua. vnde quoties opus eſt euacuare ex his proximis locis, requirunt medicamenta quæ a Græcis dicuntur proprie ὑπήλατα, hoc eſt leniter euacuantia, quæ ſua vi purgante non tranſcendunt hepar, qualis eſt caſſia, manna, tamarindi, aloe, & ſimilia, quæ habent vim purgatricem imbecillam. in quibus medicamentis notate vnum, ex Galeno in libro de conſtitutione artis, capit. 19. & eſt, quod quamuis habent debilem vim purgatoriam, poſſunt tamen euacuare a toto corpore, dummodo humores ſint tenues, & ſeroſi. ſed hoc non fit quia valida ſit eorum vis purgatrix; at fit ob facilitatem humoris ad euacuationem, quæ facilitas naſcitur ratione tenuitatis, quia humores tenues vix allecti fluunt. igitur medicamenta

menta hypelata euacuant etiã humores tenues, ac ſeroſos a toto corpore propter promptam naturam, ac facilem adfluxionem. & hinc eſt, quod manna habetur de genere illorum medicamentorum lenientium quæ tranſeunt hepar. vnde ſi exhibeatis duas vel tres vncias cum dimidia ipſius mannæ, videbitis euacuatam multam quantitatem humoris tenuis ac ſeroſi, quem humorem copioſum non poſſumus dicere extitiſſe in primis tantum venis, & in proximis locis, quia locus non eſt ita capax: & ideo eſt neceſſe dicere, quod contineretur in toto corpore, atq; in locis etiam remotis. igitur alia ſunt loca communia, alia particularia. cõmunia adhuc diuiduntur, quia alia ſunt remota, quæ requirunt robuſta pharmaca, ſi debeant euacuari, niſi humores ſint tenues & ſeroſi; alia ſunt propinqua, & iſta requirunt medicamenta leniter euacuantia.

Alia, vt dixi, ſunt particularia, ex quibus etiã euacuamus. & quamuis Galenus dicat quod ex Hippoc. ſententia nos non debemus euacuare pharmaco purgante materiam contentam in loco particulari, tamen hoc eſt intelligendum quando natura turguit, & expulit, & materia deinde inhæſit alicui parti, tunc re vera non debemus exhibere pharmacum, nec tentare euacuationem. quando igitur videritis materiam fuiſſe agitatam eo quod natura turgeret: deinde videbitis materiam eſſe firmatam aliqua in parte, non tentetis euacuationem a loco partiali, quia non ſuccedet. at ſtante quod nec inhærentia, nec craſſities, nec viſciditas impediat, poteritis euacuare a locis etiam partialibus. & ſi accidat, vt aliquod dictorum impediat, debent ipſi euacuationi præmitti ea, quæ remoueant impedimentum, vt ſi impedimentum ſit viſciditas, ante euacuationem exhibebitis detergentia, ſi vero id, quod impediat, ſit craſſities, dabitis prius ea, quæ incidunt, attenuantque.

Loca autem partialia a quibus euacuamus, ſunt ventriculus & inteſtina, quæ ſæpe habent humores vel in ſua cauitate, vel in ſubſtantia impactos. addatis his hepar, lienem, caput, thorax, & articulos. Hæc poſtea loca partialia ſunt in triplici ordine; nam alia ſunt valde proxima viis illis per quas fit euacuatio; alia remotiſſima; alia mediocritatem quandam ſeruãtia. & ideo ex diſtantia, vel propinquitate inſurgit indicatio quale debeat eſſe pharmacum; quia ſi ventriculus ſit qui habeat materiam euacuandam, exhibendum erit pharmacum, quod euacuet vel lubricando, vel detergendo, vel abluendo, vel comprimendo. idem dico ſi materia euacuanda eſſet in inteſtinis, dum enim materia eſt in his locis facile educitur. & propterea ſi partialia loca ſint propinquiſſima, vtamini lenientibus. ſi vero ſint mediocriter diſtantia, vt quando materia euacuanda eſt in hepate, vel liene, vel venis meſaraicis, indicantur quidem medicamenta lenientia, ea tamen quæ habeant etiam vim aliquam purgatoriam debilem, vltra hoc quod euacuent vel abluendo, vel comprimendo, vel detergẽdo, vel lubricando, & ita aſcendendum erit vſq; ad medicamenta proprie hypelata. vnde vtemur vel caſſia, vel manna, vel tamarindis, vel alio eiuſdem generis.

At ſi loca partialia ſint remotiſſima, vt caput, & articuli, & velitis talia loca remotiſſima euacuare per aluum, indicantur medicamenta purgantia robuſtiſſima. In euacuatione itaq; ſunt optime obſeruanda loca tum communia, tum partialia, ex quibus volumus materiam educere. Euacuamus autem has partes, vel communes, vel partiales per varias vias, vt aliquãdo per ſuperiora, id eſt per vomitum, aliquando per inferiorem ſedem, aliquando per palatum, interdum per nares, interdum per vterum.

Omitto iam duas euacuationes, eam ſcilicet quæ fit per ſudorem, & alteram quæ fit per lotium, omitto inquam, quia iſtæ euacuationes non fiunt per medicamenta quæ tota ſua ſubſtantia euacuant: nos autem loquimur de iis tantum quæ fiunt pharmacis tota ſua ſubſtantia attrahentibus: quæ euacuationes fiunt, vt dixi, per varias ac diuerſas vias; ſed primo loquamur de ea quæ fit per viam, ſeu ventrem ſuperiorem.

Verum notate quod Græci vocant ventrem ſuperiorem τὴν ἄνω κοιλίαν, per quam vocem intelligebant etiam ventrem inferiorem, quia intelligebant nõ ſolum ventriculũ, ſed etiam quicquid eſt infra ventriculum: quanuis ex Rufo habeamus referente Oribaſio in ſeptimo lib. Collectorũ, quod aliqui per ventrem ſuperiorem intelligebãt duntaxat ventriculum, & inteſtina tenuia, per ventrem vero inferiorem intelligebat inteſtina craſſa. ſed ſit quomodocunq;, ſat eſt, quod per ventrem ſuperiorem nos intelligimus ventriculum. de euacuatione igitur quæ fit per hanc viam primo loquamur.

In euacuatione per vomitum facienda quæ obſeruanda ſint, & quot & quo modo, quaque vi vomitorium pharmacum euacuet; & quot generum ſit; & quando, ac quibus huiuſmodi euacuatio conueniat. CAP. XVIII.

EVacuatio quæ fit per ventrē ſuperiorem nuncupatur euomitio, & fit quando ventriculus contrahens ſe, & corrugans expellit per os ipſius, atq; per fauces illud quod in ipſo continetur: tunc huiuſmodi euacuatio vocatur vomitio, ſeu vomitus, & de hac euacuatione facta per hanc viam ope medicamenti purgantis, eſt nobis in præſentia dicendum, per iſtam igitur euacuationem, id eſt per vomitionem excernuntur humores tribus ex locis; primo quidem ex cauitate, ſubſtantia ventriculi & inteſtini, & meſenterii; ſecundo ex liene: tertio ex parte remotiſſima, atq; ex toto ambitu. ex his tribus locis poſſumus mediante pharmaco euacuare humores per vomitū, & talia pharmaca, quæ educunt ex his locis per vomitum vocantur a Græcis ἐμετικά, id eſt vomitoria, & differunt ab iis quæ ſubducunt aluum, quamuis ſub eodem genere purgantium contineantur, differunt inquam, quia hæc euacuant per vomitum, illa autem per ſeceſſum.

Sed cur illa per vomitum: hæc vero per ſeceſſum euacuant? Poſſumus recurrere ad naturam, & proprietatem inſitam a generante, vt illa educant per vomitum, hæc per ſedem. non enim poſſumus talem naturam, ſeu proprietatem negare, cum videamus quod aliqua licet applicentur extrinſecus vmbilico, & penetrent, ac perueniant prius ad inteſtina quam ad ventriculum; tamen ſua natura petunt ventriculum, & per ipſum euacuant. ſimiliter quædam exhibita per os quamuis primum deueniant, ac deſcendant in ventriculum quam in inteſtina; tamen non euacuant per vomitum; ſed per ſedem. & ideo neceſſe eſt fateri, quod aliquibus inſita ſit facultas, & natura, vt petant ventriculum, & euacuent per vomitum, vti patet de helleboro albo, quia ſi applicetur vmbilico prouocat nihil minus vomitum.

Aliquibus vero inſita eſt natura, vt petant inteſtina, & illis hæreant morenturque, atque ad ipſa trahant humores. Poſſumus itaque reddere hanc cauſam confugientes ad naturam quandam a generante inſitam, tamen authores proponunt nobis cauſas huius rei manifeſtas, & dicunt quod ea quæ euacuant per vomitum, habent hoc quod morantur in ventriculo; quia eorum ſubſtantia leuis eſt facileque hærens. vnde cum hæc medicamenta morentur diu in ventriculo, attrahunt humores ad ipſum, qui humores deinde euacuantur per ſuperiora. ſunt enim aliqua medicamenta vomitoria, quæ ratione ſuæ tenuitatis & leuitatis euacuant potius per vomitum quam per aliam viam; quia ratione tenuitatis & leuitatis ſupernatant cibo, vel aliis rebus, quæ in ventriculo exiſtunt, & ſupernatando fit vt hæreant ori ventriculi: ex qua adhærentia, ſicuti etiam ex attractis humoribus, fit ipſius oris ventriculi proritatio, & euomitio tandem. inter vomitoria autem pharmaca, quæ hac ratione euacuant potius per ſuperiora quam per aliam viam, dicunt eſſe agaricum, quo cum niſi miſceatur aliquid, quo incraſſetur, & ſic petat deorſum, ſemper ſupernatat ad os ventriculi, & facit vomitum. idem etiam ſolent facere ea, quæ pariunt flatus, quoniam flatus ille extendendo, & proritando os ventriculi eſt in cauſa vomitus.

Addatis quod ſunt aliqua medicamenta quæ euacuant æqualiter per vtranq; viam, ſcilicet & per vomitum, & per ſeceſſum. nam ſi ventriculus ſit debilis, fit euacuatio per vomitum, contra autem ſi os ventriculi ſit robuſtum, propellet materiam ad pylorum, & ad inteſtina, & fiet euacuatio per ſedem.

Hæc igitur eſt manifeſta cauſa cur pharmacorum aliqua euacuent per vomitū tantum, aliqua per vomitum & per ſedem, ita dicunt auctores; tamen neceſſe eſt etiam cōcedere alicui proprietati occultæ, aliter poſſemus efficere quod nullum medicamentum eſſet vomitorium, quod tamen eſt impoſſibile; helleborus enim albus, (fiat quicquid velit) ſemper euacuat per vomitum.

Inter vomitoria autem medicamenta quædam ſunt lenia blandaq;, vt ſunt illa quæ euacuant per vomitum leniendo tantum. dātur enim vomitoria lenientia, & poſſumus aluum lenire tam per inferiora quam per ſuperiora. hoc videtur mirum, tamen veriſſimum eſt; quia fit euacuatio per vomitum per ea quæ detergunt, per ea quæ lubricant, & per ea quæ abluunt. de iis autem quæ faciant vomitum comprimendo non habeo exem-

exemplum: at de aliis habeo tradita a Galeno in ſecundo de articulis, commento textus quadrageſimi octaui, a Rufo referente Oribaſio in loco ſupra citato. & ſunt primo mel crudum copioſum, quod detergendo lenit, prouocatq; vomitum hac ratione: quia cum crudum ſit eſt flatuoſum, quo flatu fit vt os ventriculi diſtendatur, aperiaturque, & ſic fiat euacuatio per vomitum, non autem per inteſtina. ſed ſi mel coquatur, nõ euacuabit amplius per ſuperiora, ſed per inferiora. Secundo in loco eſt aqua mulſa mæraca, id eſt in qua eſt copioſum mel, & non eſt multum cocta, quæ euacuat per vomitum partim abluendo, partim generando flatus, partim detergendo.

Addit Galenus ptiſſanæ cremorem, qui cremor educit etiam per ſuperiora, ſed non debet eſſe valde coctus, nec in ipſo debet incoqui aliquid, quod diſcutiat flatus, ſed debet eſſe cremor quaſi crudus, & paratus in aqua: atq; addẽdum eſt ſibi mel crudum, & ita euacuabit per vomitum lubricãdo, detergendo, ac flatus gignendo. Addatis raphani radicem puram, quia eſt flatuoſa, & detergit, cum acris ſit. eiuſdem claſſis eſt etiam oxymel copioſum, quod prouocat vomitum partim abluendo, partim detergendo.

Vltimo addatis ſemen raphani, & ſemen anethi coctum in aqua, & ſubinde addito oxymelitide: hoc enim medicamentum euacuat per vomitum detergendo, lubricando, & abluendo.

Hæc itaque ſunt lenia, ac blanda vomitoria, quæ euacuant a ventriculo. Alia ſunt vomitoria lenientia, quæ euacuant non ſolum a ventriculo, ſed etiam a primis venis, & ab hepate: non pertranſeunt tamen vlterius; adeo quod iſta vomitoria habent naturam pharmacorum hypelatorum & ſunt illa, quæ attrahunt, & euacuant per vomitum tota ſua ſubſtantia, leniter tamen; & talis euacuatio ab huiuſmodi medicamẽtis per vomitum facta vocatur ab Hippocrate συρμαϊσμὸς, vt dicit Galen. in ſecundo de articulis, commento tex. 48. & inter hæc medicamenta primum eſt narciſſi bulbus. nam attrahit a primis venis, & ab hepate. idem quoque facit ſilybum, vel ſilybi radix: addatis radicem cucumeris ſatiui coctam in aqua: eiuſdem quoque generis eſt eiuſdem cucumeris ſemen, oxymel; & folia lauri cocta in aqua. hæc enim omnia vomitoria ſunt, & trahunt ab hepate vſque. Galen. loco nuper citato addit raphanum, in quo maceratæ ſunt radiculæ hellebori albi. perforabant enim antiqui raphanum, & iniiciebant radiculas hellebori, & per noctem relinquebant ita, ad hanc intentionem vt macerarentur; matutina deinde hora extrahebant radiculas illas, & exhibebant raphanum comedẽdum vna cum oxymelitide, & pane, & erat vomitorium mite trahens tota ſua ſubſtantia ratione facultatis ſuſceptæ a radiculis illis veratri.

Tertium genus vomitorium eſt illorum, quæ robuſtiſſima ſunt, & euacuant per ſuperiora ab vniuerſo corpore, & ſunt iſta: ærugo æris exhibita vel ſicca, vel diluta, chalcanthum dilutum aqua, caules cucumeris aſinini, folia eiuſdem cocta in aqua, & exhibita, ſtaphidis agriæ ſemina quinque, vel ſex numero exhibita, geniſtæ id eſt ſpartii folia, flores, & ſemina. hæc valide euacuant per vomitum a toto corpore, ſed helleborus albus ſuperat omnia. at eſt ita immitis, vt iam deſierit ipſius vſus. Hippoc. tamen & alii antiqui cum opus erat vacuatione per vomitum in febribus atque in aliis morbis exhibebant ipſum, tunc enim tuta erat euomitio, & tutum medicamentum; quia corporea non erant ita radicata, vt ſunt nunc, & quia etiam Hippocrates & alii antiqui optime nouerant artem præparandi helleborum, quam artem ignoramus nos, ignorauitque Galenus, vt ipſe teſtatur in tertio de fracturis 48. vbi Hippoc. exhibet mollis veratri potionem, quæ debebat molliter euacuare per vomitum, ſed melius feciſſet Hippoc. docere, ait, quomodo præparetur veratrum.

Cum ergo Hippoc. ſciret præparare helleborum, ideo poterat ipſo tuto vti. Addatis quod corpora tunc temporis erant ſubiecta ebrietatibus, & aſſueta vomitui, atque multum comedebant, licet cibi non eſſent ita delicati, vt ſunt nunc. Itaque in tertio ordine vomitoriorum ſunt robuſta medicamenta, quæ tota ſubſtantia trahunt ab vniuerſo corpore, & euacuãt per vomitum. Iam ſuccedit vſus euacuationis per vomitum, qui vomitus non eſt ſemper tutus, ſed in quibuſdam occaſionibus eſt tutus & vtilis, in quibuſdam vero non. vna autem conditio quæ indicat vomitum eſſe vtilem, ſumitur ab ipſo homine, qui facile euomit ſine pharmaco etiam vomitorio, & in huiuſmodi hominibus data indicatione euacuationis per vomitum poteritis tuto vomitione

vti,contra autem in eo qui non eſt aſſuetus, & eſt gracilis, macer, quique non eſt facilis ad euomendum ex vſu etiam vomitoriorum. præterea omnes, inquit Rufus, qui affligi ſolent ore ventriculi,& torminibus, ſunt alia ratione, & per aliam viam quam per vomitum euacuandi, & ipſis fugienda ſunt vomitoria, alioqui poſſet ſuccedere conuulſio,& mors. In illis etiam fugiatis vomitoria, qui habent collum longum, in gracilibus etiam extenuatis, atque in iis qui obnoxii ſunt tuſſi, vel ſolent cadere in animi deliquium. in his omnibus fugiatis vomitoria, quia ex vomitu ſolent cadere in præfocationes,in defectus animi,& in mortem.

Præterea omnes qui patiuntur tubercula, vel vlcera in thorace; qui habent etiã thoracem anguſtum, dicit Galenus libro quos,quando &c. caueant a vomitoriis,& præcipue ij qui ſunt puſillanimi. nam in tali euacuatione opus eſt audacia & cõſtantia, quoniam violenta eſt euacuatio,& hac de cauſa medici excipiũt pueros, mulieres, & ſenes, quia hoc genus hominum eſt puſillanime & debile, ita vt non toleret huiuſmodi euacuationem. Hippoc. dicit etiam tabidos eſſe ineptos ad talem euacuationem, quia nimis ſiccat. Sed omnes, qui conſueuere facile abſque etiam vomitorio medicamento euomere, quamuis graciles ſint, dummodo non habeant collum longum; ſunt pati ad euacuationem per vomitum, ita etiam illi qui ſunt ſolidæ carnis, & non ſunt facile reſolubiles, atque ſunt audaces.

Accipimus quoque indicationem de vomitorio pharmaco exhibendo ab ipſo morbo, quia omnes morbi qui ſunt infra vmbilicum, vt circa inteſtina, & vterum, vel circa ſedem, vel circa articulos inferiores; ſi neceſſaria ſit purgatio indicant illam eſſe faciendam per vomitum, quoniam ſimul & ſemel materia euacuatur,& reuellitur a loco affecto, teſtis eſt Galenus in decimotertio methodi capitulo ſexto, qui in vlceribus ani, & inteſtinorum dicit faciendam eſſe purgationem per vomitum; idem etiam confirmat in 4. aphoriſmorum 6.

Tertio ſumitur indicatio a tempeſtate anni, quia Hippocrates in quarto aphoriſmorum quarto, inquit quod æſtate oportet euacuare per ſuperiora. hyeme vero per inferiora, & ideo ſi æſtate detur indicatio euacuandi corporis, exhibendum eſt vomitorium. ratio autem cur anni tempeſtas tradat indicationem euacuandi per ſuperiora, vel per inferiora eſt propter excrementum, quod eo tempore abundat. vnde cum æſtate abundent excrementa calida, quæ ſua natura petunt ſurſum, hinc eſt quod Hippocrates præcipit ęſtate vacuandum eſſe per ſuperiora, quocunque enim natura repit, eo ducere oportet per conuenientes ductus, dicit alibi.

Alteram rationem affert ibi Galenus,& eſt, quod æſtate propter calorem ambientis tota natura animalis, vt humores tam boni quam mali, & ſpiritus, & omnia inclinant ſurſum,& ideo tutus eſt vſus vomitoriorũ æſtate: hyeme vero oportet euacuare per inferiora ob rationem oppoſitã videlicet, quia abundant excrementa frigida, quæ petunt deorſum,& quia tota natura animalis deorſum vergit.

Sed notate contradictionem maximam in Hippocrate. nam loco citato vult exhibenda eſſe vomitoria æſtate, quæ ſententia fuit etiam Rufi referente Aetio, in ſeptimo libro Collect. 26.& Galeni in commento illius aphoriſmi Hippocratis,& in libro, quos, quando &c. vnde ex auctoritate horum grauiſſimorum virorum debemus æſtate euacuare per ſuperiora; quia abundat tunc bilis, quæ ſuapte natura petit ſurſum. ergo non ſolum æſtate, ſed etiam ſemper quando eſt euacuanda bilis, erunt adhibenda vomitoria, attamen Hippocrates in libro de ſalubri diæta, cap. 15. inquit, quod æſtate debemus educere per inferiora bilem illam, quæ æſtate abundat. Rufus quoque, vt refert Aetius loco citato, dicebat quod humores pituitoſi ſunt purgandi per ſuperiora, bilis autem per inferiora. ſed bilis abundat æſtate; ergo æſtate euacuandum eſt per inferiora, non autem per ſuperiora, vt voluit Hippoc. in quarto aphoriſmorum, quarto. Contradictio hæc licet ſit clariſſima & maxima, tamen facile tollitur. Notate igitur, quod euacuamus pituitam & bilem vel ex viſcere aliquo, vel ex ambitu totius.

Tunc dico, quod ſi bilis ſit euacuanda ab ambitu totius corporis, oportet ipſam euacuare per ſuperiora, quia commodior erit euacuatio. dum enim bilis ex toto ambitu fluit ad hepar, tunc ab hepate facilius petit ventriculum quam inteſtina. nam ventriculus eſt ſuperior, bilis autem cum calida ſit, petit ſurſum. vnde cum æſtate abundet

bilis

bilis in toto ambitu, hinc eſt quod Hippo. præcipit corpora æſtiuo tempore eſſe euacuanda per ſuperiora.

Si autem euacuanda ſit bilis exiſtens in alicuius viſceris cauitate: euacuanda inquam ſit præcautionis gratia, ne faciat morbum aliquem in parte illa, vel quia etiam faciat morbum præſentem, tunc, vt tollatur morbus, vel præcaueatur a morbo, quia niſi euacuaretur imbiberetur in parte illa, & faceret morbum, tunc inquam præcautionis gratia, & ne bilis diffundatur ex viſcere illo per totum corpus, euacuamus ipſam per inferiora, quia facile deuenit ad inteſtina. vidiſtis enim in anatome duos meatus, qui vocantur, a Græcis πόροι χοληδόχοι, qui colligentes bilem transfundunt ipſam in inteſtinum duodenum, & in fundum ventriculi. ſed meatum illum quem omnes dicunt peruenire ad fundum ventriculi, & bilem in ipſum deferre, non potui equidem hucuſque reperire; alterum vero, qui defert bilem in duodenum ſemper reperi, & vobis etiam oſtendi: per quem canalem ſeu meatum bilis tranſmittitur ad inteſtinum ob duplicem vſum. primo quidem, vt excrementum bilioſum excernatur. ſecundo, vt tale excrementum detergat inteſtinum. oſtendi autem vobis, quod iſte meatus non peruenit recta ad hepar, ſed ad veſiculam bilis, quamuis Galenus aliter ſentiat. veſicula enim eſt facta tanquam diuerticulum quoddam. nam ad ipſam regurgitat bilis, quando non poteſt in inteſtinum transfundi, vt ſolet quando inteſtinum eſt repletum, & tunc cum nō poſſit in inteſtinum fluere, nec in meatu tota bilis contineri regurgitat ad veſiculam: poſtea detumeſcente inteſtino & aperto orificio, fit vt compreſſa veſicula ab ipſo hepate transfundatur bilis ad meatum, & inde ad inteſtinum. Hippoc. igitur ne bilis hæc quæ in inteſtinum fluere ſolet, fundatur per totum corpus, vel imbibatur, in tunicis inteſtini vult, vt præcautionis gratia continue eam educamus. cum autem bilis coaceruetur in inteſtinis æſtate, hinc eſt quod Hippocrates, Rufus, & alii etiam præcipiunt æſtate bilem eſſe per inferiora purgandam.

Itaque quando bilis eſt euacuanda ex toto ambitu, oportet ipſam purgare per ſuperiora: cum vero ex cauitate alicuius viſceris, purganda eſt per inferiora. Solutionem hanc collegi ex Galeno in commentario illo in librum Hippoc. de ſalubri victu commento textus 15. & in libro quos, quando &c.

Omnes itaque humores ſunt euacuandi modo per ſuperiora, modo per inferiora. vna excepta bile atra, quæ ſemper eſt euacuanda per inferiora. Vnde inſurgit quarta indicatio ſumpta ab humore euacuando, & a loco in quo humor eſt; quia omnes humores calidi, aut frigidi ſint, ſi contineātur in ventriculo, euacuandi ſunt per ſuperiora; ſi vero ſint in inteſtinis per inferiora; contra humores calidi ſi ſint in toto ambitu, euacuandi ſunt per ſuperiora; at ſi in toto ambitu ſint humores frigidi, educendi ſunt per inferiora. ſed atra bilis vbicunque ſit, vel in ambitu, vel in ventriculo, vel in inteſtinis ſemper eſt euacuanda per inferiora: & eſt præceptum Galeni in lib. quos, quando &c. & ratio eſt, quia eſt humor ſemper inimicus ori ventriculi, & ideo ſi euacuetur per ſuperiora petens ventriculi os, vel ipſum exulceraret, vel pareret defectum animi, vel aliquod aliud graue ſymptoma. Hæ ſunt indicationes, ex quibus colligetis quando euacuandum ſit per ſuperiora, cauti tamen eſtote ſemper, eſtote, obſecro adoleſcentes optimi, & non ſitis audaces in hac euacuatione per vomitum, præcipue quando corpus non eſt redditum aptum ad huiuſmodi euacuationem, quia eſt euacuatio violenta, & diſſipat admodum vires.

Vnde Galenus in ſextum Epidemiorum ſectione prima, & in libro quos, & quando, &c. Vult vt ante vſum vomitorii præparentur viæ, & corpus, quod præceptum fuit etiam Hippocratis.

Præparatio autem hæc conſiſtit in quatuor capitibus, primum eſt conſuetudo; quia in iis qui non ſunt aſſueti euomere etiam ſine vſu pharmaci vomitorij, non debetis tentare talem euacuationem.

Secundum eſt præparatio humorum, quia ſi ſint viſcidi, ſunt ante vſum vomitorii detergendi: ſi craſſi, attenuandi & incidendi.

Tertium conſiſtit in præparatione viarum.

Quartum & vltimum verſatur in emollitione totius corporis, vt ventriculus, venæ, parteſq; omnes, ac totum denique corpus reddatur molle & laxum, aliter homo non

feret vomitum; quoniam vomitus ſiccat, diſſoluitque vires adeo vt inducat aliquando maraſmum. humectetur ergo totum corpus, quod fiet copia cibi exhibiti, qui tamen cibi debent humectare actu, & potentia, atque eſſe boni ſucci, & ideo optimæ carnes, fructus humectantes & probi ſucci opportuna ſunt: quies etiam idem facit, quia vt corporis motus vehemens ſiccat, ita quies humectat, & laxat.

Hæc eſt præparatio, quæ requiritur in illis qui volunt vti pharmaco vomitorio. Cæterum quia nos non vtimur his vomitoriis, idcirco non ero longior in tradendis vobis præceptis de his medicamentis, & de præparatione ad vomitum: moneo tamen vos, & oro amantiſſimi diſcipuli, vt non faciatis hanc euacuationem per vomitoria pharmaca illa, quæ electiue attrahunt, ſed laudo vomitum factum ſine pharmaco, vel excitatum leniſſimo, mitiſſimove vomitorio, cuiuſmodi ſunt quæ vomitum prouocant lubricando, vel detergendo, vel abluendo, vel flatus extenſionem pariendo, non autem tentetis vomitum cum ijs quæ attrahunt tota ſua ſubſtantia, ſiue trahãt a remotis, ſiue a propinquis locis. nos enim ignoramus modum præparãdi talia pharmaca, præter quam quod noſtri ægrotantes non ferrent huiuſmodi euacuationem, cum ei non ſint aſſueti, vix enim ferunt tres, aut quatuor ſirupos: cogitetis modo ſi tolerarent tam violentam euacuationem. Sed veniamus iam ad euacuationem, quæ fit per ſeceſſum.

In euacuatione pharmaco facienda per inteſtina, quæ præcepta ſint obſeruanda priuſquam pharmacum exhibeatur. CAP. XIX.

Alia proponebatur via purgandi corporis duce pharmaco, quæ fit per inteſtina, ſicut prior fiebat per ventriculum. Hæc itaque ratio euacuationis, quia per aluum educit, ideo a Græcis vocatur ὑπαγωγή, a noſtris autem ſubductio. vnde & ſubducentia appellantur medicamenta, vel ſubductoria, quæ per aluum euacuant, a Græcis vero ὑπακτικά. Via hæc ſolet euacuare tribus ex locis, ſicut & alia via ſupradicta, videlicet ex cauitate ventriculi, & inteſtinorum; ſecundo ex primis venis & ex hepate; vltimo a toto ambitu, & remotiſſimis locis; & hac euacuandi ratione libenter nos medici vtimur, quoniam tuta eſt; neque enim imminet periculum de ſuffocatione, nec de diſruptione vaſis in pectore, vt eſt in vomitu, non tamen via hæc eſt penitus tuta, quoniam aliqui ſunt qui ſunt apti ad talem euacuationem, vt dicit Rufus referente Oribaſio in 7. Collect. c. 26. vbi inquit, quod aliqui ſunt, qui habent inferius orificium ventriculi, pylorum, ſcilicet qui & portinarius, & ianitor dicitur, eo quod ianitoris munere fungatur; qui inquam habent pylorum præter naturam affectum, & in ipſis, inquit Rufus vacuatio per inferiora non eſt tuta. ſed vos intelligatis de euacuatione illa, quæ fit pharmaco exhibito per os, non autem de illa quæ fit per iniectum clyſtere, vel per inunctionem pharmaci circa vmbilicum; quia in his euacuationibus affectio pylori nulli eſt impedimento, ſed vtique pylori affectio impedit euacuationem illam per ſedem, quæ fit pharmaco per os exhibito; quia dum pylorus eſt affectus, vel anguſtus, vel habet tuberculũ aliquod, non præbet exitum ipſi pharmaco ad inteſtina, quo fit vt homo, qui ita affectus eſt, ſit ineptus ad euacuationem per ſeceſſum factam ſcilicet pharmaco per os aſſumpto. cognoſcetis autem pylorum eſſe affectum ex concoctione, & diſtributione cibi cita, vel tarda; quia ſi homo conſueuit concoquere cibum ſpatio quinq;, aut ſex horarum, & tanto tempore tranſacto cum deberet cibus concoctus diſtribui; ſentiat tormina, mordicationes, & eructuationes, ſignum eſt affectum eſſe pylorũ, & ſic nõ poſſe fungi ſuo officio: ſymptomata enim dicta accidunt, quia cibus non poteſt diſtribui. Itaque primum quod impedit euacuationem per inferiora: euacuationem dico per pharmacum aſſumptũ per os factam eſt pylori affectio. Alia etiam ſunt, quæ impediunt huiuſmodi euacuationem per inteſtina, vt quoties homo propenſus eſt ſuapte natura ad dyſenteriam, vel ad inflammationem inteſtinorum, vel ad maximum fluxum hæmorrhoidarum ineptus ad euacuationẽ per inferiora; & ideo in his fugiatis pharmaca purgantia per inferiora. ſed ſi ea non adſint impedimenta, ſemper euacuatio per inferiora erit commodior, ac tutior illa, quæ fit per vomitum; quoniam ad hanc euacuationem per inferiora nõ ſuccedunt affectus, & ſymptomata cordis & capitis, nec ſuffocationes, nec aliud quidpiam ex illis magnis incommodis, quæ ſequi ſolent euacuationem per

vomitum,

vomitum, quæ ſemper habet aliquod periculum coniunctum, ſi præſertim fiat robuſto aliquo vomitorio, cuiuſmodi eſt helleborus, qui quantumuis præparetur, ſemper tamē habet in ſe neſcio quid mali, vt etiam Hippocrates dicit, licet ipſe haberet, & ſciret veram hellebori præparandi rationem. Et quamuis vacuatio hæc per inferiora ſatisfaciat in omnibus affectibus, & partibus euacuandis: nullus enim eſt morbus, nullaq; pars affecta, quæ non iuuetur ex euacuatione facta per inferiora, dummodo fiat opportunis medicamentis, & talibus qualia indicantur, mitia videlicet, vel robuſta, tamen ſciatis, quod aliqui ſunt affectus, & aliquæ partes, quæ indicant magis vnam quam aliam euacuationem. Vnde Galenus dixit, quod omnes affectus partium ſuperiorum indicant euacuationem per inferiora, quia ſimul & ſemel fit reuulſio, & euacuatio; & ita omnes morbi, qui ſunt in partibus ſupra vmbilicum indicant euacuationem per inteſtina, quamuis etiam affectus partium, quæ ſunt infra vmbilicum recipiant maximum iuuamentum ex tali euacuatione; quia attrahitur primo materia ad hepar, qui eſt centrum ęque diſtans a partibus ſuperioribus, & inferioribus, tamen iuuat præcipue partes ſuperiores euacuando ac reuellendo.

Medicamenta autem quibus vtimur ad euacuandum per hanc viam, ſunt in tripliciordine, vt dictum eſt de vomitoriis, quia alia ſunt blanda admodum, & vocantur lenientia, & euacuant per ſedem vel abluendo, vel detergendo, vel lubricando, vel comprimendo: abluendo quidem vt ſerum, detergendo, vt mel roſaceum: lubricando vt mucor fœnugræci, ſeminum lini, & alia multa: comprimendo autem, vt mala cydonia poſt vſum lubricantium in cibum aſſumpta.

Alia ſunt medicamenta per aluum euacuantia, quæ hypelata vocātur a Græcis, quæ habent vim purgatricem aliquam, debilem tamen, qua vi educunt humores ex primis venis vſq; ab hepate, qualis eſt caſſia, manna, tamarindi, & id genus: qualia quoque ſunt illa quæ recipiunt robuſtiſſima ſoluentia, ſed in pauca quantitate.

Alia ſunt, quæ habent robuſtiſſimam vim purgandi per inferiora, quibus etiam vtimur. & quamuis poſſimus tuto ipſis vti ad euacuandum per ſedem, tamen in hac euacuatione requiritur optima viarum præparatio, vt dicit Hippo. in ſecundo aphoriſmorum nono. Corpora cum quiſpiam purgare voluerit, oportet fluida facere.

Licet igitur vſus horum pharmacorum non ſit violentus, & tuto poſſimus his pharmacis vti, tamen oportet præparare corpora, quæ præparatio conſiſtit in tribus; primo in præparatione humorum, vt dicit Galenus in commento illius aphoriſmi; ſi enim humores ſint craſſi, ſunt attenuandi, & incidendi, ſi viſcidi, detergendi, ſi putridi, concoquendi, alioqui non ſuccedet euacuatio, vel ſi fiat, erit violenta.

Secundo præparatio hæc conſiſtit in præparatione viarum, & per vias intelligatis oſcula venarum, & arteriarum atque meatus, & laxitates quæ cadunt inter fibras membrorum: quia ſi oſcula vaſorum ſint materia aliqua tenaci, & craſſa oppleta, trahat quātum velit pharmacum, quod non euacuabitur humor in ipſis contentus, & ideo ſunt aperienda: quod fiet vel deterſa, & attenuata materia illa obſtruente, vel apertis oſculis ipſis per dilatationem. cauitates quoque, & laxitates membrorum ſunt præparandæ vt dixi; quoniam ſi caſu materia infixa ſit in articulo aliquo, vel in aliis cauitatibus corporis, & meatus harum partium ſint clauſi: nūquam poterit vel ex articulo, vel ex cerebro extrahi materia niſi primo meatus illi membrorum aperiantur, ac exobſtruantur. igitur & meatus membrorum ſunt præparandi, quæ præparatio tota conſiſtit in apertione: apertio vero poſita eſt in ablatione illius quod obſtruit. aufertur autem vel detergentibus, vel attenuantibus, vel calefacientibus, quæ aperiendo id præſtant.

Sed vaſa præparanda ſunt triū generum, & primo ſunt capillamenta venarum, & arteriarum, quæ deſinunt & terminantur in inteſtina. ſecūdo ſunt capillamenta vaſorum terminantium in hepar. tertio ſunt capillamenta vaſorum deſinentium & finientiū in membra, & omnia hæc capillamenta vaſorū ſunt aperienda ſi debeat fieri euacuatio: vt ſi euacuāda ſit materia ex articulo aliquo, vt in arthritide, non dubiū eſt quin nō poteſt talis materia educi ex locis illis, niſi primo tranſeat per capillamenta vaſorū terminantium in illud membrum. ſecundo per capillamenta illorum vaſorum, quæ deſinūt ſuis finibus in hepar. tertio per capillamēta illorum quæ deſinunt in inteſtina: & ideo oportet aperire omnia hæc capillamenta: aperiuntur vero detergentibus, attenuantibus,

& calefacientibus: inter quæ primum eſt victus extenuans; extenuans dico vel paucitate alimenti, quia dum parce aluntur corpora, fit vt humores qui obſtruunt, ſiccentur & imminuantur, quam ſiccationem, & imminutionem ſequitur apertio vaſorum exiguorum, vel extenuans; quia generet alimentum tenue, & calidum, vt ſunt omnia aromatica, ſales, & acria omnia. Alia eſt ratio aperiendi hæc capillamenta vaſorum per medicamenta, quæ attenuant, ſiccant, & calefaciũt, & ſunt illa, quę proponuntur a Galeno in primo aphoriſmorũ 24. vt hyſſopus, origanũ, tragoriganum, thymus, thymbra, pulegium, petroſelinum, fœniculum, ſerpyllus, fumus terræ & ſimilia, quæ calefaciunt, detergunt, & aperiũt. hæc cocta in vino, vel cum melle, vel cum mulſa, & exhibita aperiunt detergendo, attenuando, & calefaciendo; vnde in præparatione requiruntur ſirupi qui attenuent, calefaciant, & detergant validiſſime. & ideo errant illi qui damnant ſirupos, & non vident, quod & antiqui habuere in vſu ſirupos. quid enim eſt aliud melicratum factũ cum hyſſopo quam ſirupus? idem dico de aliis, vt de melle in quo coctus ſit thymus, vel alia ſimilia. vnde ego non poſſum nõ commendare vſum ſiruporum ad præparandum. ſiruporum dico, ſed non illorum, qui refrigerant, quia frigidos ſirupos ad præparationem non laudo, attamen non reperietis quatuor medicos, qui in præparando non vtantur ſirupis frigefacientibus. omitto ſirupos acetoſos, quia quanuis frigidi ſint; tamen ratione acetoſitatis poſſunt incidendo aperire, & ſic præparare.

Omitto etiam cichorium, & ſirupum qui ex ipſo fit; quoniam ratione amaritudinis poteſt conuenire, & ſic refrigeraret, ſed dico quod illi ſirupi refrigerantes, qui non habent amaritudinem, nec aciditatem, nullo modo conueniunt ad præparãdum; & ideo Galenus excepto cichorio & oxymelitide, nullo alio refrigerante vtitur pro præparatione, quare moneo vos vt præparantibus addatis ſemper aliquid quod detergat & calefaciat.

Tertium in quo conſiſtit præparatio corporis ad euacuationem per inferiora eſt fluxibilitas corporis, quæ fluxibilitas conſiſtit in præparatione cauitatum ipſorum inteſtinorum: præparantur porro inteſtinorum cauitates vſu clyſteriorum. & ideo ijs, in quorum inteſtinis ſolent indurari feces, & ſunt ſtiptici ventres, oporteret ante quam exhibeantur pharmaca purgantia inijcere clyſteria nunc plura nunc pauciora, prout videbitur opus ad hoc, vt fluxilis reddatur aluus, alioqui non ſuccedet euacuatio.

Et quanuis Galenus in commento illius aphoriſmi, Corpora cum quiſpiam purgare, &c. accuſet illos, qui per corpora fluida exponebant corpora reddenda eſſe apta, & parata ad vomitum, & ad euacuationem per inferiora, quam præparationem dicebant fieri in euacuatione ad ſuperiora per vſum eorum quæ vomitum prouocãt: in euacuatione vero ad inferiora per vſum eorum, quæ aluum ſubducunt, quod clyſteres faciũt, quanuis inquam Galenus illos repræhendat, tamen ſciatis quod accuſat illos, quia exponebant de hac duntaxat præparatione, non autem de præparatione & vaſorum, & meatuum, & humorum. neque enim Galenus damnat præparationem cauitatis inteſtinorum per vſum clyſteriorum. nam hoc eſſet cõtra ſe, & contra quotidianum vſum, quia nos experimur quotidie, quod ſi exhibeantur pharmaca antequam inteſtina fuerint præparata, non ſuccedit euacuatio, vt ego ſæpe vidi & præſertim his diebus in quodam homine, qui habebat aluum ſtipticam, & medicus quidam volebat ei exhibere pharmacum antequam præpararentur inteſtina: ego dicebam præparemus prius inteſtinorum cauitatem, aliter non fiet euacuatio; ſed alius medicus reſiſtebat, & dicebat hoc eſſe contra Galenum: & ita exhibitæ ſunt cochiæ, & nulla eſt facta euacuatio. vnde poſtea præparauimus inteſtina iniectis tribus aut quatuor clyſteribus, & poſt factam talem præparationem exhibitæ ſunt pilulæ de hiera diacolocyntidos, quæ debiliores ſunt quam cochiæ, & facta eſt ſatis magna, & optima euacuatio. & ſic ego ſoleo in omnibus aſtrictis corporibus antequam exhibeam pharmacum præcipere, vt iniiciantur tria vel quatuor clyſteria, & ſemper vidi optimum ſucceſſum.

Hæc ſunt obſeruanda in euacuatione quæ fit per inteſtina. ſuccedit modo illa, quæ fit per palatum.

In euacuatione capitis, ventriculi, & totius corporis facienda per palatum, quæ præcepta obseruanda sint: & quæ medicamenta, quotque specierum sint illa, quæ huiusmodi euacuationem efficiunt. CAP. XX.

TErtia via per quam fit euacuatio, est palatum. nam & per ipsum euacuamus corpus totum, quod ignotum fuit antiquis, sed inuentum audacia nostrorum Empiricorum, & non solum corpus vniuersum euacuatur per hanc viam, s. per palatum, sed aliquæ etiam singulares partes, vt caput, ventriculus, & thorax.

Notate tamen quod & antiqui nouerunt per palatum euacuari caput, & thoracem, sed quod & ventriculus, & corpus totum euacuaretur per palatum, id certe non cognouerunt. Per palatum igitur euacuamus primo caput, & simul etiam ventriculum; non possumus enim per palatum euacuare caput, quin simul etiam euacuemus ventriculum; quod fit ratione magni cōsortii, quod ventriculus habet cum toto palato. membrana enim gulæ connascitur cum membrana interna ventriculi, & cum ea quæ vestit linguam, & palatum; & hinc est, quod tunica palati habet etiam gustum, quod factum est a natura, vt sit tanquam speculator inseruiens ventriculo. cum ergo sit tantus connexus & consensus inter palatum & ventriculum, hinc est quod per partem, post partem euacuatur etiam ventriculus, & ita non possumus masticatoriis euacuare caput, quin simul etiam euacuetur ventriculus per palatum. euacuatur autem caput per palatum, quia ex capite descendunt capillamenta venarum, quæ desinunt in palatum.

Secundo quia ex capite desinunt, & terminātur in palatum multi meatus. quicquid vero euacuatur per palatum, vel a capite, vel a ventriculo solet excerni sub natura phlegmatis; & ob id medicamenta quæ euacuant per palatum, vocantur ἀποφλεγματίζοντα, vel ἀποφλεγματισμοὶ, a Galeno in quinto de facultatibus medic. simplicium cap. 19. Horum autem medicamentorum vsus duplex erat apud antiquos. nam alia erant in vsu pro collutione, & vocabantur ἀνακογχυλισμοὶ, vel γαργαρίσματα, vel γαργαριζόμενα: & erant medicamenta liquida, quæ ducta per os euacuabant: alia erant, quæ mandebantur, quæ a Græcis vocabantur, μασσώμενα; a nostris autem, masticatoria.

Isti addunt tertium modum, quo medicamenta solent facere talem euacuationem, & modus est illinitio. vnde ad euacuandum caput, & ventriculum per palatum solent etiam medicamenta illinire.

His tribus modis potestis vti medicamentis his, quæ medicamēta sunt duum generum. nam quædam sunt quæ euacuant sua tantum caliditate, vel acredine, & nullā habent vim pharmacosam, & ab his semper debetis incipere quando vultis euacuare per palatum, & inter hæc etiam quædam sunt acerrima, quædam mitia, & quædā mediocria: & semper a mitioribus est vobis inchoandum. vltimo autem deuenietis ad illa, quę tota substantia attrahendo euacuāt per palatum. ea autē, quæ sola caliditate, vel acredine euacuant per palatū, sunt hæc mastiche, anethi semen, capparis radix, iridis radix sicca, & virens, licet virēs habeat etiam vim attrahendi, a tota etiam substantia: hyssopi coma, origani coma, piper, caryophyllum, sales omnes, pyrethri radix, sinapis semen, & omnia alia acria. hæc est materia ex qua poteritis parare varia medicamenta.

Alia sunt, quæ euacuant per palatum attrahendo, & tota sua substantia, & sunt ista, iridis radix virens; attrahit enim non solum sua caliditate, sed etiam facultate pharmacosa: nitrum; nam & ipsum euacuat tota sua substantia, ac detergendo: anemones radix quę etiam euacuat tum quia acris est, tum a tota substantia. vltimo addatis radicem staphidis agriæ, quæ maxime euacuat pituitam a capite, & a toto corpore. non sua duntaxat acredine, sed tota etiam substantia.

Hæc est duplex materia ex qua poteritis conficere gargarismata, vel masticatoria, vel linimenta: gargarismata quidem coquendo aliquot dictorum in vino, & postea admiscendo mel, vel oxymel: quam decoctionem poteritis etiam facere in aqua. masticatoria vero facietis accipientes puluerem ex supra dictis, & puluerem excipietis aliquo, quod habeat consistentiam crassam. & notate, quod necessario ea quæ sunt robustissima, sunt commiscenda cum aliquo, & non est vtendum ipsis simplicioribus, quoniam exulcerarent palatum, cuiusmodi est radix pyrethri, & similia, quæ ob suam acredinem sunt cum aliquo miscenda.

Isti capiunt mastichem, & ceram, & admixtis vel leuioribus medicamentis dictis, vel calidissimis, ac robustissimis faciunt pilulas mandendas. sed mihi non placet vsus ceræ, quia dum māditur pilula, vel pasta in qua est cera, puluis cito dissipatur ac diffunditur per os separatus a cera, & non potest mandi. Vnde ego soleo excipere pulueres mastiche, & affundo aliquid terebinthi cyprij, & optimum fit masticatorium, quod potest diu mandi. sed loco terebinthi nunquam admisceatis ceram, aliter medicamentum patietur illud commodum, quod modo dixi: attamen videbitis omnes medicos admiscere ceram. vos autem excipiatis mastiche, & si ob suam siccitatē videbitis, quod non possit excipere nisi parum pulueris; addatis portionem terebinthi cyprii. Antiqui excipiebant carnes passularum magnarum, vt est nostrum gibibbum vulgo dictum, & vua illa Coranthi, vel Cretica, cum quibus & vos poteritis parare masticatoria, extrahentes nucleum ex vuis illis, subinde eas puluere explentes, quas postea vuas mandat æger, & postmodum expuat simul puluerem & sputum. Et notate quod passulæ antiquorum erant vuæ magnæ, quales sunt illæ quas modo dixi, non autem erant vuæ istæ pusillæ, quas nos habemus, & communiter vocantur vuæ passæ vulgo.

Vltimo poteritis eadem medicamenta redacta in puluerem excipere melle rosaceo, vel melle crudo, & conficere linimentum. Possetis etiam facere pulueres, & inspergere in palatum.

Cæterum in vsu istorum medicamentorum notate, quod ante vsum apophlegmatismorum illorum, quæ attrahunt a ventriculo debetis mandare vt inijciatur clyster, quia si materia abundaret in ventriculo, vel in intestinis posset sursum ascendere, & mali aliquid parere.

Secundo, post vsum apophlegmatismi, si lene sit apophlegmatisma, nihil est agendum; sed solum stet æger per vnam, vel duas horas antequam comedat; at si apophlegmatisma constabat ex materia valde calida, nec feruore illo exulcerentur fauces, debet æger post vsum ipsius, abluere palatum primo melicrato, vt optime docet Antyllus: secundo lacte; tertio, si non cesset feruor oleo rosaceo completo. Notate etiam quod non est vtendum his medicamentis in iis, qui patiuntur destillationes a capite, vel solent pati inflammationes palati, aut gingiuarum. Hæc erant obseruanda, & dicenda circa hanc tertiam viam, per quam fit euacuatio; sequitur modo, vt videamus quæ obseruanda sint in euacuatione thoracis & totius corporis per palatum: de qua re in sequenti capite dicam, postea descendam ad alia.

Quæ præcepta obseruanda sint in euacuatione totius, & thoracis pharmaco facienda per palatum. CAP. XXI.

Dixi de ijs quæ per palatum euacuant caput, & ventriculum: iam deuenio ad ea quæ per palatum euacuant thoracem; quia & thorax euacuatur per palatum medicamentis iis quæ possunt calefacere, & siccare palatū atq; thoracem. Materia autem opportuna pro medicamentis ad hanc euacuationem, quæ sit dicam paulo post: nunc vero sciatis quod modus quo talibus medicamentis antiqui vtebantur erat per suffitum, & erat in frequenti vsu apud veteres. nam & in empyemate, & in magna tussi, & in asthmate euacuabant thoracem a materia illa per suffitus; quia fumus ille exustus attenuat materiam in thorace existentem, redditq; ipsam aptam ad euacuationem.

Materia vero apta pro suffitibus ad hunc vsum faciendis est hęc, aristolochia clematis dicta, sulphur, ladanum, lignum tedæ, & sandaracha Gręcorum. hæc erat materia ex qua faciebant suffitus, redactis his medicamentis vel in puluerem, vel in trochiscos. habetis etiam succinum, lacrymam iuniperi, quæ est sandaracha Arabum, belzuinū quod vocatur lacryma: hæc etiam optima sunt materia, & robusta pro suffitu parādo ad euacuandum thoracem per palatum, & vt vnico verbo dicam, quicquid potest suffiri & calefacere thoracem conuenit pro euacuatione huiusmodi.

Euacuamus & totum corpus per palatum, vt docuere nostri Empirici, medicamento quodam robustissimo, quod applicatum vel palato, vel extremis etiam corporis partibus, vt articulis, seu internodiis, aut cuicunque alii corporis parti, euacuat ab vniuerso corpore per palatum; quia suapte natura palatum petit, vt fit de pharmaco euacuante per sedem;

per ſedem;quia exhibitum per os,quamuis primum recipiatur in ventriculum,non ob id tamen euacuat per ventriculum, ſed per inteſtina, quin ſuapte natura petit inteſtina, quod etiam fit ſi quis olfaciat pharmacum purgans per inteſtina: non enim per aliam viam fit euacuatio quam per inteſtina. ita etiam eſt de ijs, quæ ſuapte natura euacuant per vomitum;helleborus enim ſiue vmbilico, ſiue alij parti applicetur, ſemper euacuat per vomitum.hoc idem fit de medicamento robuſtiſſimo euacuante totum corpus per palatum. nam vbicunq; applicetur, ſemper ſuapte natura petit palatum, & per ipſum euacuat vniuerſum corpus: medicamentum autem hoc eſt hydrargyron, id eſt argentum viuum,quod maxime euacuat a toto corpore, & præcipue euacuat pituitam, melancholiam & aquoſos aduſtoſq; humores. eandem quoq; vim habent etiam ea quæ ex argento viuo fiunt,& ſunt præcipitatum,argentum ſublimatum,& cenaprium.

Vnde quatuor erunt medicamenta, quæ euacuant vniuerſum corpus per palatum.quod autem hæc euacuent per palatum in quacunq; parte admoueantur, oſtendi cum agerem hoc ipſo anno de morbo Gallico, exemplo annuli in ore detenti: in quo manifeſtiſſime conſpicitur argentum viuum, quod cum ſuapte natura petat palatum, trahit etiam ſecum humores.ex hoc eodem medicamento,ſicuti etiam ex argento ſublimato, ex præcipitato, & ex cenaprio, ſolemus facere ſuffitus, qui pariter attrahunt a toto corpore.

Sed notate, quod euacuatio ab his medicamentis facta eſt violentiſſima, & longa. perdurat enim aliquando, immo fere ſemper octo, & decem dies. quæ autem ſint obſeruanda in hac totius corporis euacuatione per palatum ex hydrargyro factam docui vos, vt ſcitis, menſibus ſuperioribus dum agerem de morbo Gallico. & ideo omiſſa hac euacuatione,deſcendo ad illam quæ fit per nares.

Quæ obſeruanda ſint in euacuatione per nares; & quæ,quotq; generum ſint medicamenta illa quæ huiuſmodi euacuationem efficiunt. CAP. XXII.

ALia via per quam ſolemus euacuare eſt naſus: ſed quia hæc eſt tantũ partialis, quia euacuat caput duntaxat: euacuat autem caput, quia ſunt duo genera meatus qui declinant in nares, vel, vnus quidem per colatorium, in quo ſunt meatus deſinentes in narium cauitatem,per quos deſcendit ex capite mucus, & per nares excernitur. adſunt & meatus declinantes in nares ex capite. Vnde fit, vt medicamenta naribus impoſita proritent membranas veſtientes cauitatem narium, & meatuum illorum, quibus proritatis,proritant etiam per conſenſum membranas cerebri, ac cerebrum ipſum, quia a tunicis cerebri ortum ducũt: & ideo cogitur cerebrum inſurgere, & expellere illud excrementum,quod in ipſo eſt. Medicamenta autem, quæ per hãc particularẽ viam euacuant vocantur a Gal.ἔῤῥινα,eo quod infundantur,vel imponantur in nares,& tripliciter euacuant caput,primo quidem per ſe;ſecundo per accidens;tertio partim per ſe,partim per accidens: per ſe quidem, quia eliciunt materiam illam, quæ eſt in capite; per accidens vero quatenus excitant ſternutationem ſeu ſternutamentũ, quo excitato a re moleſtante dum cerebrum nititur eam rem expellere, excernit etiam & expellit ſimul & ſemel excrementum illud, quod in ipſo eſt. nam ex Hippocrate in 7. aphoriſmorum 51. & ex Gal. ibi in commento, & in 5. de ſymptomatum cauſis cap.3. & 4. & ex Aetio in 6. lib.cap.97. & alibi ſæpius: ſcimus quod ſternutatio fit dilatato, & compreſſo cerebro violenter ad expellendum illud,quod noxium eſt: res autem noxia proritans cerebrum,vel in ipſo eſt,vt ſunt vapores acres in ipſo exiſtentes: & hinc eſt, quod qui abundant pluribus vaporibus in capite, ſæpe ſternutant:hinc etiam fit, quod ſi quis inſpiciat ſolem,ſolet ſternutare;quia ex ſolis inſpectione incaleſcunt oculi eorumq; ſpiritus,quæ calefactio communicatur etiam ſpiritibus cerebri, qui incaleſcentes excitant ſternutamentum,& ita excutitur etiam quicquid pituitæ eſt in cerebro.

Aliquando res ſtimulans eſt extra cerebrum, quia & ex plurima alia vere ſimili naribus iniecta,ſicuti etiam ex pipere iniecto,& alijs huiuſmodi mouetur ſternutamentum per conſenſum; quia membranæ veſtientes colatorium cum ortũ ducant a membranis cerebri, fit vt cum proritantur membranæ colatorij,irritentur etiam membranę cerebri,& agitentur eiuſdem cerebri vapores,qui ſtimulantes ipſum, fit vt dilatetur, &

comprimatur violenter ad expellendum id quod proritat, & sic facto sternutamento excernuntur excrementa. vnde quando quis vehementer tussit, & ex pulmone attollitur malus vapor ad cerebrum, fit etiam sternutatio, quæ nihil aliud est quam elisio vaporis cerebri per meatus narium vel aures: sed præcipue per nares: elisio inquam vaporis multi & acris facta a cerebro valide se ipsum comprimente, quę elisio fit potissimum per meatus narium, & aliquando etiam per oculos, & per aures. Itaq; medicamenta ἔῤῥινα, vocata euacuant aliquando cerebrum per accidens, quatenus stimulāt membranas circa colatorium, quibus stimulatis trahunt in consensum cerebrum, & fit sternutatio, qua expellitur etiam id quod in cerebro excrementosum est, vt fit in tormento bellico, quia puluis ille incenditur: ignis vero accensus in puluere quærens exitum & egrediens expellit simul glandem plumbeam.

Alia euacuant cerebrum non per accidens, sed per se, & sunt illa quæ trahunt ab ipso cerebro: illa autem quæ euacuant mouendo sternutamentum, dicuntur euacuare per accidens: alia demū sunt, quæ euacuant vtroq; modo scilicet partim per accidens: sed illa quæ per se euacuant, dicuntur simpliciter ἔῤῥινα: illa vero quæ euacuant per accidens, appellantur a Græcis πταρμικὰ, id est sternutoria. ἔῤῥινα porro simpliciter dicta, quæ per se euacuant, sunt duum generum. nam alia euacuant suo calore, ac feruore aperiendo, & detergendo: alia alliciendo tota sua substantia. illa quæ detergendo, & calefaciendo euacuant, sunt succus radicum betæ, succus calamenti montani, succus hederæ, nigellæ semen cum oleo irino, & sales omnes. quæ autem tota substantia euacuant sunt cyclaminum, quod & sua acredine, & tota substantia euacuat, elaterium, nitrum, quod euacuat sua etiam caliditate, nedum tota substantia, atramentum sutorium in nares iniectum, quod licet manifesta qualitate astringat, tamen tota sua substantia euacuat: addatis anemones radicem, & veratrum album.

Vsus autem istorum est, vt attrahantur per nares, illinantur, vel insufflentur. Sed notate, quod hæc eadem medicamenta, quæ ἔῤῥινα proprie vocantur, possunt etiam esse sternutatoria: quia si parentur adeo vt possint continue percolare per colatorium, & deuenire ad cerebrum ac stimulare ipsum, erunt sternutatoria, vt fiet si parentur in puluisculum, seu pollinem tenuissimum. & ideo quando volueritis vt ἔῤῥινα attrahant a capite per se, non debent parari in puluerem tenuissimum, sed in crassiorem, qui puluis deinde est per harundinem insufflandus: puluis enim crassior cum nō permeet ad cerebrū, nō poterit sternutamentū mouere: & si moueat, id faciet prima tantū vice, sed non alijs vicibus. secus vero est de sternutatorijs proprie vocatis, & sunt illa, quæ permeando per colatoriū, & vellicando membranas vel per se, vel mixta cum vaporibus cerebri stimulant cerebrum ipsum ad expulsionem, & horum medicamentorū alia sunt sternutatoria sua acredine tantum: alia a tota substantia: illa, quę acredine tantum mouent sternutamentū, & euacuant sunt piper, herba lanaria, castoreum, herba illa quæ πταρμικὴ vocatur a Dioscoride: id est quasi sternutatoria, & græcula nominatur ab Herbarijs recentioribus. vnde a rusticis in mea patria vocatur vulgo *grezola*, & habet folia hederæ, estq; in illis locis copiosa, faciuntq; ex ipsa scopas. quare, ego cum volo mihi caput degrauare soleo quando sum Mutinæ accipere vnam ex illis scopis, & eam sub naribus aperio; & ita commouet mihi ter, aut quater sternutamentū, ita vt herba hæc primas teneat inter sternutatoria. addatis cuminum, tum commune, tum æthiopicū: & vt vnico verbo dicam omnia ἔῤῥινα proprie dicta si optime confundantur, redigantur q; in pollinē tenuissimum, erunt sternutatoria, sicut & omne illud quod acre est, potestq; per colatorium permeare ad cerebrum, & ipsum proritare. vnde & puluis, qui quotidie vetritur, & excutitur, si penetret ad cerebrum potest excitare sternutamenta.

Alia sunt quæ non a qualitate manifesta: sed a tota sua substantia educunt ex cerebro, & vocantur sternutatoria a tota substātia, & sunt ista, helleborus albus in pollinem tenuissimum redactus, nitrum, euphorbium, cyclamini radix, & omnia deniq; illa quæ ἔῤῥινα sunt, a tota substantia, possunt fieri sternutatoria a qualitate manifesta, si optime puluerizentur, ita vt possint permanare ad cerebrum per colatorium, & ideo si vultis commouere facile sternutamentum, ponatis puluerem in pyxide, seu in scatola vulgo dicta, & operiatis, & opertā agitetis, mox aperiatis ipsam sub naribus, & videbitis quod excitabitur sternutamentum.

In euacuatione per hanc viam notate, quod nunquam debetis euacuare per viam hanc ſcilicet per nares excrementa cruda ex capite, quod præceptum nõ eſt meum, ſed Galeni. & ideo in coryza cruda nunquam vtamini ſternutatorijs quandiu materia cruda eſt; nec vtamini dum materia eſt cruda, errhinis vocatis medicamentis, ſed veniatis ad ipſa, quando materia incipit concoqui, vel concocta iam eſt. & hæc ſint ſatis de euacuatione facienda per nares: ſequitur ea quæ fit per vterum, deinde veniam ad tempus euacuationis, quando ſcilicet exhibendum ſit pharmacum.

Quæ præcepta obſeruanda ſint in euacuatione pharmaco facienda per vterum. Cap. XXIII.

VLtima via per quam elicimus humores vel ex toto corpore vel a loco ſingulari affecto, eſt vterus, vel muliebris loculus, ſinuſve dictus, qui vterus aliquando euacuatur ſolus, aliquando ſimul cum ipſo euacuatur etiam totum corpus. quod autem poſſimus euacuare vniuerſum corpus per vterum, teſtis eſt Galenus in ſexto de locis affectis cap. 4. vbi etiam inquit, quod profluuia vteri alba, vel rubea fiunt aliquando ratione excrementi abundãtis in toto corpore. an vero Græci tentarint euacuare vniuerſum corpus per vterum, quando opus erat purgatione totius, nõ conſtat, nec ego habeo exempla: ſed quod tentarint euacuationem ſolius vteri per talem viam, habeo exempla multa: omitto iam euacuationem illam menſtruorum, quæ fit per vterum apertis venis; ſed loquor de ea euacuatione quæ fit medicamento, vt quando mulier patiebatur circa vterum, vel non poterat concipere, vel in alijs caſibus ſolebãt antiqui euacuare vterum appoſitis medicamentis loculis muliebribus: non enumero iam illa, nec de ipſis loquor, quæ ſua qualitate manifeſta, videlicet calefaciendo talem euacuationem præſtant dum parantur vel in peſſalia, vel in fomenta, vel in ſuffitus: ſed loquor de illis, quæ ſua vi purgante, ac tota ſubſtantia vterum euacuant, quibus pharmacis nos non vtimur, nec ego ſum vnquam vſus, nec vterer, niſi vellem abortum facere actus maxima, & illa quidem Chriſtiana neceſſitate: ratio tamen euacuandi per pharmaca vtero appoſita Hippocratica eſt. nam in primo libro de affectibus mulierum proponit multa medicamenta purgantia ad euacuandum vterum, & ſunt flos æris, pulpa colocyntidis, nitrum rubeum, cucumer aſininus, qui validiſſime tota ſua ſubſtantia attrahit ex vtero elaterium: & tandem deuenit ad ſcamonium, quod eſt robuſtiſſimum, ſicuti etiam eſt colocyntis, ita vt nos non habeamus robuſtius pharmacum his duobus: excipio tamen euphorbium, & coccocnidium, id eſt granum cnidij; attamen ſenex ille audacter vtebatur & ſcamonio, & colocyntide in purgando vtero. vtebatur autem his medicamentis varijs modis mixtis, & paratis, nunc cum ſucco, nunc cum lacryma aliqua, nũc cum vnguento, nunc cum melle commixtis, & faciebat digitos, vel peſſalia longa, quæ illinebat medicamento; deinde inuoluebat lanam circa peſſalia, & ita inuoluta inijciebat. inuoluebat autem lana circum circa peſſalium, ne pharmaca robuſta hærendo loculis illis exulcerarent, ſicut fieret niſi peſſalium obuolueretur lana, quoniam tunica illarum partium tenuis eſt, ac mollis. Sed dicetis cur medicamenta hæc ita robuſta ſi aſſumantur per os non exulcerent ventriculum? Dico hoc eſſe, quia diluuntur ab humore multo inibi exiſtente. ſecundo quia non ita hærent, vt faciunt in loculis muliebribus, ne igitur fierent exulcerationes antiqui obuoluebant peſſalium lana, tamen medicamenta agebant; quia calefacto peſſalio tenuior medicamenti pars ſeparabatur, attolerabaturq; extra lanam ad vterum: & illa pars tenuior erat, quæ vacuabat.

Sed dicetis tua norma, & præceptum ſupra traditum ex mente Hippocratis, & Galeni eſt: quod quando volumus euacuare a partibus vicinis debeamus vti lenibus medicamentis. Attamen Hippocrates in purgando vtero, qui eſt pars admodum vicina, vtitur validiſſimis medicamentis trahentibus a tota ſubſtãtia: ita & Galenus facit in euacuando capite, vtitur enim maſticatorijs robuſtiſſimis, vt helleboro & alijs: quod nõ videtur recte factum, & præſertim in vtero; quia vterus habet illud incommodũ, quod tu aſſignabas, & eſt quod ex vſu robuſti pharmaci attrahitur materia ab vniuerſo corpore ad locum affectum. ergo male Hipp. vtitur robuſtis pharmacis in euacuando vterum; quia trahet materiam ex toto corpore ad affectam partem: male quoq;, & perpe-

ram videtur feciſſe Galenus vtens illis robuſtiſſimis medicamentis in euacuando capite, cum locus ſit valde proximus.

Dico, quod ſi Hipp. & Galenus in euacuandis his partibus vſi fuiſſent pharmacis mitibus, non fuiſſet facta euacuatio. ſcitis enim quod ſi pharmacum debeat agere, & allicere, requiritur vt calefiat & attenuetur, quæ attenuatio fit medio calore, calor autem in loculis muliebribus, & in palato imbecillus eſt; quia loca illa ſunt membranoſa: & ideo non poteſt in ipſis fieri bona attenuatio nec præparatio pharmaci: ſed fit ſemipræparatio, & ſolum partes quæ facilius ſeparantur, ſunt illæ quæ attenuantur, & agunt: & propterea ſi pharmacum fuiſſet mite, nulla fuiſſet facta euacuatio; quia mala præparatio addita debilitati, pharmaci obſtitiſſet. quia igitur Hipp. & Galenus nouere quod in loculis muliebribus, & in palato mala fit pharmaci præparatio: hinc eſt, quod vſi ſunt pharmacis robuſtiſſimis. at in ventriculo cum optima fiat pharmaci attenuatio, ac præparatio, non oportet pro ſui euacuatione exhibere pharmaca robuſtiſſima. Poſſumus & hæc pharmaca purgantia vterum inijcere per clyſteres in vterum. poſſem & alia de his medicamentis dicere, ſed omitto, quia nos non vtimur ipſis, & deſcendo ad aliud caput de tempore exhibendorum pharmacorum.

Pharmacum purgans quo anni tempore exhibendum ſit: qua diei, noctiſve hora; an poſt, vel ante cibum: qua hominis morbiq; ætate; an in die paroxyſmi: an in die critica: atq; vtrum in exhibendis pharmacis habenda ſit aſtrorum ratio. Cap. XXIIII.

VIdimus vnde trahendus ſit humor, & per quas vias ſit euacuandus: iam videamus quo tempore ſit euacuandum, id eſt quando exhibendum ſit pharmacũ purganś. occaſio enim eſt neceſſaria, atq; præceps: eſt quidem præceps, quoniam eſt tempus, at tempus præceps eſt. ſi quis autem tempore inopportuno exhibeat pharmacum, male agit, & multa ac illa quidem maxima ſequuntur incommoda. ſicut ſi exhibeatur opportuno tempore ſequuntur multa commoda. Tempus autem eſt triplex. vnum quod reſpicit tempeſtatem anni, & eſt tempus communiſſimum; alterum reſpicit ætatem hominis; tertium reſpicit ætatem morbi.

Vnde quando dicimus, quo tempore ſit exhibendum pharmacum, poſſumus intelligere vel de tempore anni, vel de tempore ætatis hominis, vel de tempore morbi: ſed dicamus primo de tempore anni.

Debetis igitur ſcire, quod tempeſtas æſtiua in qua vigent calores ambientis, eſt inepta exhibitioni ipſius pharmaci, dummodo pharmacum ſit vehemens, & poſſit euacuare ab hepate, & a toto corpore. quare primum tempus obſeruandũ eſt ęſtas, in cuius parte calidiſſima, & ſicciſſima euitandus eſt vſus pharmacorum robuſtorum: in principio autem æſtatis, vbi ambiens non eſt ita feruens, exhibere pharmaca. ratio autem cur æſtate, quando aer ambiens eſt calidiſſimus & ſicciſſimus, non ſint exhibenda pharmaca, eſt, quia corpora tunc ſunt exiccata, pharmaca vero & ipſa, & præſertim robuſta, vt plurimum calefaciunt, & ſiccant. & ideo poſſent accendere febrẽ, & maximam excitare ſiccitatẽ. vnde Gal. in quarto aphoriſmo. commento aphoriſmi quinti, ait, quod qui vſi ſunt pharmacis æſtate incidunt in febres.

Secunda ratio eſt, quia pharmaca purgantia ſunt vt plurimum acria, quoniam & calida vt plurimum ſunt: idcirco natura moleſtata a calore & ab acredine non poteſt tolerare tantam moleſtiam, & ſic æger vel concidet in defectus animi, vel in alia incommoda.

Tertia ratio eſt, quia corpora ex calore ambientis diſſoluuntur, & exoluuntur ſpiritus, & ideo ſi exhibeatur pharmacum, longe magis debilitabuntur corpora, & vires.

Quarta ratio Galeni eſt, quod ambiens renititur contra euacuationem per pharmacum; quia ſicut balnea aquæ calidæ prohibent euacuationem per pharmacum, eo quod trahat a circumferentia ad centrum: ita ambiens aer cum ferueat, commouet humores ab intimis partibus, id eſt a centro ad circumferentiam: pharmacum vero trahit a circumferentia ad centrum: & ſic fiunt motus contrarij.

Vnde vel non fiet euacuatio, & pharmacum vertetur in humorem attrahendum: vel euacuabit quidem; ſed violenter & magna cum moleſtia. His de cauſis nõ eſt exhiben-

exhibendum pharmacum æſtate, quando ſunt magni æſtus nec ſanis nec ægris; præcipue ſi pharmacum ſit robuſtum.

Tempus autem hoc æſtiuum, in quo cauendum eſt ab exhibitione pharmacorũ, proponitur quod nam ſit ab Hippocrate in quarto aphoriſmorum quinto, dum inquit; Sub cane, & ante canem difficiles ſunt medicationes. quare tempus æſtiuum in quo abſtinere oportet ab exhibitione pharmacorum erit per aliquot dies ante ortum caniculæ, & per aliquot dies poſt ortum eiuſdem ſideris. quando enim canis matutina hora vna cum ſole incipit oriri, & apparere ſupra horizontem, tunc per aliquot dies eſt abſtinendum a pharmacis, ſicut etiam per aliquot dies poſt ortum. Dies autem iſti ſunt viginti ante ortum, & totidem poſt ortum, ita quod totum tempus in quo æſtate cauendum eſt ab exhibitione pharmacorum eſt quadraginta dierum, quorum viginti præcedunt ortum caniculæ, & viginti alij ſubſequuntur: & hæc fuit ſententia Galeni in cõſilio pro puero epileptico, & in 2. lib. de alimentorum facult. 2. vbi ait, quod dies caniculares ſunt quadraginta, quorum viginti ſunt ante ortum canis, & totidem poſt ortũ. quare cum canis incipit apparere ſupra horizontem matutina hora vna cum ſole, dicitur oriri: & per viginti dies ante ortũ ſideris, ſicuti etiam per viginti alios dies poſt ortũ, cauendum eſt a pharmacis. ſed aduertatis, quod de ortu caniculæ, vel canis nõ conſentiunt inter ſe nec Aſtronomi, nec Philoſophi, nec Hiſtorici, nec ij qui exponunt aphoriſmum illum Hipp. afferunt quidem omnes multas auctoritates: ſed diſcordant poſtea inter ſe: & non ſolũ diſcordant de ortu ſideris, ſed etiam de nominibus; quia apud Græcos reperimus hæc nomina, Sirius, canis maior, & canis minor; apud noſtros etiam reperio mentionem canis maioris, caniculæ, & Sirij aliquando, ſed quid poſtea velint per has voces, ingenue fateor, ego neſcio. alij enim volunt, Sirium eſſe canem maiorẽ Græcorum: alij non: alij dicunt eſſe hoc: alij illud, ita vt infinitæ fere ſint contradictiones, & lites. &, vt dicam quid ego ſentiam, credo quod omnes, & Græci, & Latini hallucinati fuerint in ortu caniculæ, & quod ratione nominum confundant totam rem.

Vnde ſum huius ſententiæ, quod apud auctores nos nõ poſſimus habere certum ac determinatum tempus, quo oriatur canis vel canicula: differant modo, vel non differant canis, & canicula non curo: ſciatis tamen quod omnes auctores & Græci, & Latini videntur conſentire in hoc, quod canis, vel canicula oriatur circa 16. calendas Augusti, vel circa 15. vel circa 17. alij enim volunt quod oriatur 15. calendas: alij 16. alij 17. ſed parua eſt differentia. ſat igitur eſt, quod fere conſentiunt in hoc. quare vel canis, vel Sirij, vel caniculæ, ſit quicquid velit, ortus erit vel 17. vel 18. vel 19. die Iulij: & ita vos conſtituetis illos tres dies pro ortu huius ſideris, id eſt pro termino certo & præfinito apparitionis ipſius, quo ſidere aſcendente vigent adeo calores, vt non poſſint eſſe intenſiores; & ita ab eo termino obſeruabitis viginti dies ante & totidem poſt ipſius apparitionis, quæ contingit tempore ac termino dicto. Itaq; a fine Iunij, vel a principio Iulij menſis debetis omittere vſum pharmacorum robuſtorum vſq; ad decimam diem Auguſti: vel dicamus ad maiorem præcautionem, vſq; ad decimamquintam. parui enim refert variare in tribus aut quatuor diebus, quia eo tempore incipit temperari aer. quod autem tempus hoc quod dixi, ſit illud quod eſt obſeruandum, confirmat Galenus in illo ſecundo de alimentorum facult. cap. 2. vbi ait, quod canicula habet ortum immedia hora: vocant autem Græci horam tempus illud æſtiuum, quo maturantur fructus illi qui non perdurant, vt ſunt ceraſa, pruna, ficus, & ſimiles alij: vnde dicti etiam ſunt horarij fructus: tempus vero iſtud horæ incipiebat a dimidio Maio menſe & perdurabat vſq; ad finem Auguſti: & ita ſi accipiamus dimidium huius temporis; videbimus quod parum variabit a 17. vel a 18. vel a 19. die Iulij, quos tres dies communi omnium conſenſu conſtituimus pro termino certo ortus caniculæ, ante quem terminum per viginti dies debetis cauere ab exhibitione pharmacorum: & per totidem etiam poſt. Hoc igitur eſt tempus quo abſtinendum eſt a pharmacis robuſtis. Lenia autem poſſunt exhiberi: & per iſtud tempus intelligatis, vt dixi, partem æſtatis calidiorem, & ſicciorem, quæ pars incipit a fine Iunij, vel a principio Iulij menſis, & perdurat vſq; ad decimam diem Auguſti, vel vſq; ad dimidium Auguſti. Nolui ego tractare quæſtionem hanc de ortu caniculæ, quoniam eſt res confuſa, & admodum longa, & pauciſſima ex ea didiciſſetis. Hyeme quoq; cum ſunt maxima frigora non ſunt exhibenda pharmaca, quia

conſtipantur venæ, & humores redditi ſunt craſſiores ratione frigoris, ita vt non obediant. Verum animaduertatis, quod regula quod non ſint exhibenda pharmaca hyeme non eſt ita vniuerſalis & certa, vt eſt illa, quod non ſunt exhibenda quando ſunt magni æſtus: quoniam non omnes perſentiunt frigus; & calor naturalis eſt viuidior hyeme, quam æſtate. præterea poſſumus ſeruare corpora in locis calidis dum exhibentur pharmaca, & ita frigora vel non oberunt, vel parum: ſed ratio hæc habet locum in diuitibus potius quam in pauperibus; quia in pauperibus ob paupertatem non poſſumus ita facile aerem immutare ex frigido ad calidum. quare in ijs in quibus ob paupertatem, vel ob aliam cauſam non poteritis aerem reddere calidiorem fugiatis hyeme medicamenta purgantia, ſiue pauperes, ſiue diuites fuerint. Ver autē ad tempus commodiſſimum ad exhibenda pharmaca, quia tunc ex æquo temperatum eſt corpus, & apertæ ſunt venæ, atq; humores mediocres ſunt. Principium quoq; æſtatis eſt opportunum tempus ad purgandum, ſed ver eſt omnium aptiſſimum: ſecundo loco eſt autumnus, quia ſæpe immutatur in naturam veris. vnde Hippocrates in ſexto aphoriſmorum 47. & Galenus in ſexto de tuenda valetudine, & in libro quos, quando, &c. & Rufus apud Oribaſium præcipiunt vt illi, qui ſunt purgandi, purgentur, vere, vel autumno. Cæterum notate, quod quando laudamus ver, & autumnum, & improbamus ęſtatem, ac hyemem; non intelligimus quod purgatio quæ facienda eſt verbi gratia hyeme, vel æſtate, protrahatur vſq; ad autumnum, vel vſq; ad ver; quoniam ſi quis ægrotet æſtate, & velimus expectare autumnum, aut ver, poſſet interim mori æger, & ideo regula eſt intelligenda non in curatione, ſed in præſeruatione; quia quando volueritis euacuare ad præſeruandum, tunc debetis moliri euacuationem vere, vel autumno, vel in principio æſtatis: & hoc notauit Galenus in ſexto aphoriſmorum 47. nam ad præſeruandum a morbis, & in pręcauendo ſolebat ipſe purgare vel ineunte, id eſt in principio veris, vel vere decedente. nam omnes illos, qui ſolebant vexari ab humoribus craſſis pituitoſis, vel melancholicis, conſueuerat euacuare in principio veris: illos vero qui ſolerent affligi ab humoribus calidis, euacuabat in fine veris. Sed diceret aliquis, quæ nam eſt ratio huius diuerſitatis? Dicunt aliqui rationem eſſe hanc, quod humores frigidi non habent contrarium leuem calorem aeris ambientis, quia eſt fere ſimilis: ideo non agit in ipſos, nam a ſimili non fit actio. & propterea ineunte vere cum peccent humores frigidi, qui coaceruati ſunt hyeme; non poſſunt a leui illo calore ambientis eliquari, & fundi: ſed hoc vtiq; fieret a calore veris declinantis. ne hoc igitur fiat, Galenus euacuat ipſos ineunte vere, quoniam ſi expectaret medium, vel finem veris, cum aer fiat calidior, humores illi eliquarentur funderenturq; per corpus, & putreſcerent, facerentq; morbos. Humores autem calidi cum ſimiles fere ſint calori ambientis in fine veris; non poſſunt tunc eliquari: ſed hoc fieret, inquiunt, a calore ſuperueniente in principio æſtatis: & hac de cauſa Galenus iſtos euacuat non in principio æſtatis, ſed in fine veris, quia ſi expectaret principium æſtatis, iam poſſent morbi eſſe geniti. Ratio hæc videtur probabilis, tamen non neceſſaria, quia Galenus agens de arthritide a materia frigida inquit, quod materia pituitoſa frigida non poteſt fluere ad articulos, niſi admixtum habeat humorem aliquem calidum, qui ſit tanquam vehiculum: tamen Galenus purgat ineunte vere illos qui ſolent pati arthritidem a tali materia; & eos etiam purgat tunc, quando patiuntur arthritim a materia frigida. Tunc quæro de materia: illa frigida, quæ fluxit ad articulos a quo nam fuerit eliquata & deducta ad articulos: non a calore ambientis, quia per vos calor aeris ineunte vere eſt mitis: ideo non poteſt frigidas materias eliquare: & ita ſecundum iſtos nunquam ineunte vere fieret arthritis a materia frigida, quod tamen eſt falſum: ergo requiritur aliud, quod illos humores deducat ad articulos, & illud nihil aliud eſt quam humor calidus, & tenuis, qui eſt tanquam vehiculum, vt optime dicit Galenus.

Vnde credo rationem hanc, quam iſti afferunt non eſſe bonam, nec tenendam, ſed eſſe potius dicendum, quod cum hyeme ſit facta coaceruatio humorum pituitoſorum: & vere ſoleant gigni aliqui humores tenues, ſi non calidi, ſaltem ſeroſi, & aquoſi, qui mixti cum pituitoſis poſſent adiuuante calore ambientis eos eliquare, & per corpus deducere: & ideo Galenus antequam hoc fiat, euacuat ipſos vere ineunte: cum poſtea humores frigidi toto vere & in fine etiã ipſius ſint aliqualiter eliquati ratione ambientis ma-

tis magis calidi,& facti fint aliquantifper falfi: & præterea fint geniti aliqui humores calidi,ac tenues, vt folent gigni vere,& præfertim in fine ipfius:hinc eft,quod Galenus exhibet in fine veris pharmaca educentia humores calidos; quia in fine veris abundant humores calidi ob rationem nuper dictam: fed præcipue exhibet pharmacum in fine veris, vt auferat obftructiones quæ folent effe in caufa, vt generentur humores calidi,& accendatur febris:liberatis vero vifceribus ab obftructionibus, humores, qui aduenien- te æftate calidi fierent, fenfim fluent, & excernentur, & fic non poterunt febrem accendere:& hoc modo Galenus præferuat a febribus. hæc eft, mea fententia, ratio præcipua, cur Galenus euacuet humores calidos in fine veris: fi enim euacuaffet ipfos in principio veris, tunc ante principium æftatis geniti fuiffent alij humores obftruentes: & ita humores poftea calidi æftate fuiffent retenti ratione obftructionis & fic putrefcentes accendiffent febrem. at facta purgatione in fine veris aduenientes æftate viæ funt magis apertæ,& facultas viuacior:& ideo humores calidi,& excrementofi, qui tunc temporis generantur, facile fluunt, & non poffunt putrefcere,& febrem accendere. Ad tempus quoq; pertinet obferuatio ortus aftrorum propter mutationes repentinas aeris, quę mutationes fiunt ratione ortus fiderum: & ad ipfas mutationes repentinas aeris fuccedunt euacuationes corporis repentinæ; & ideo non funt tutæ tunc temporis euacuationes. & hinc habetis, quod medicus quatenus debet habere aliquam notitiam Aftronomiæ, non debet quidem callere diuinatricem illam Aftronomiam; fed fat eft medicum cognofcere ortus, & coniunctiones quorundam aftrorum. debet enim obferuare arcturum quando oriatur cum fole; debet enim obferuare Pleiades quando cum fole nafcantur: fimiliter debet obferuare omnia æquinoctia. addatis & caniculam diabolicam. hæc aftra funt obferuanda a medico, quia ifta funt quæ faciunt magnas mutationes; & hæc tantum obferuata fuerunt ab Hippocrate, idcirco & nos debemus omittere alia, neq; enim decet, nec vtile eft, medicum omnia agere per puncta aftronomica. Noftri fideribus dictis a medico obferuandis addidere lunam, & recte quidam, quia fi ftemus cum Galeno, quod dies critici moueantur ad motũ lunæ, de qua re nolo ego nunc difputare. & quærere verum ne fit vel falfum, nõ eft dubitandum lunam habere maximam vim in hæc inferiora, quia mutat ambientem,& ambiens aer mutat corpora, & fi nõ aliud, folus faltem Oceani æftus fufficit demonftrare lunam habere maximã vim in hæc inferiora; quia dum luna crefcit, maximum fit Oceani incrementũ, cum vero luna decrefcit, ipfum quoq; patitur decrementum. Dico itaq; quod in purgationibus obferuanda funt fidera illa, quæ dixi, nec non plenilunium,& nouilunium, dummodo nõ vrgeat magna neceffitas, vt quod natura turgeat, vel quod morbus fit acutiffimus, tunc enim exhibendum eft pharmacum nulla habita ratione fiderũ, quoniam fi differas morietur æger. Similiter fi adfit maxima neceffitas nõ funt obferuandi caniculares dies, fed exhibendum eft pharmacum. Ad tempus quoq; attinet fcire quota hora fit exhibendũ pharmacum, videlicet an vefperi, an mane,& an ante vel poft cibum: in qua re lis eft inter Auicenniftas, & illos, qui hanc noftram ætatem præceffere, atq; inter noftros recentiores. Plurimi tamen volunt pharmaca effe exhibenda matutina hora, atq; ante cibum vacuo ventriculo; ante quidem cibum, vel per magnum, vel per breue temporis fpatium: non enim eadem eft ratio in omnibus pharmacis; quia aliquot funt quæ exhibenda funt ante cibum per longum fpatium temporis, aliqua per breue, vt lenientia medicamenta folent exhiberi per mediam horam, vel per horam integram ante prandium, fi videlicet fint lenientia illa, quæ habent aliquam vim attrahendi electiue, hoc dico, quoniam ea lenientia, quæ vel abluendo, vel detergendo, vel lubricando fubducunt aluum, funt exhibenda in prima menfa loco primi cibi. Si igitur nullam habeant facultatem purgatoriã, exhibeantur in prima menfa; fi vero habeant aliquam vim purgandi a tota fua fubftantia ad lenem, exhibeantur per mediam, vel per integram horam ante prandium. at fi medicamenta fint robufta, & validiffime purgent; exhibenda funt per quatuor, vel quinq; horas ante prandium. ratio autem cur lenientia fint exhibenda ante cibum per horam, vel per dimidiam, vel per breuius fpatium, eft quia omnia lenientia medicamenta habent plurimam fubftantiam quæ apta eft nutritioni, quam fubftantiam ventriculus robufte concoquit, ita vt fuperet etiam vim illam purgatoriam, quæ in tali medicamento erat;& fic non fit euacuatio. & propterea lenientia

omnia ſiue leniant abluendo, ſiue detergendo, ſiue lubricãdo, ſiue facultate aliqua electiue trahente; ſunt parum ante cibum exhibenda, & per parum intelligo illud temporis ſpatium quod modo dixi: lenientia namq; omnia habẽt plurimam ſubſtantiam nutritioni aptam, vt in manna ſubſtantia apta nutritioni eſt tota illa pars dulcis. idem eſt in tamarindis, in ſebeſten, in caſſia, in citonio multo, cum quo mixta ſit parua quantitas ſcamonij, & in omnibus alijs. nam multa illa cydonij quantitas eſt illa, quę apta eſt nutritioni: & ideo dum calor ventriculi auide inuadit, & arripit ſubſtantiam illam nutritioni aptam, non ſolum ſuperat ipſam, ſed vincit etiam facultatem illam purgatoriã, qua victa non ſit purgatio: ne igitur hoc fiat, ſolemus tantum duntaxat temporis interponere, quantum ſperemus quod calor calefecerit, eliquauerit, & attenuauerit pharmacum. quod cum putamus eſſe factum, tunc ſtatim exhibemus cibum, vt ventriculus allectus a ſuauiore facultate & a ſubſtantia ciborum relinquat pharmacum diſtrahendo ab ipſo ſuam actionem quam totam direxerat contra pharmacum. Itaq; ſat eſt differre cibum poſt exhibitionem pharmaci tamdiu donec putemus pharmacũ incaluiſſe, & attenuatum fuiſſe, & tunc dandus eſt cibus vt diſtrahatur actio ventriculi, & ita pharmacũ non ſuperetur, ſed agat, interim dum ventriculus occupatus eſt circa cibum, & agit in concoquendo ipſum. hac ergo de cauſa lenientia, quæ habent aliquam vim purgatricem exhibentur per mediam horam, vel per horam integram ante cibum. Sed illa quæ a tota ſubſtantia, & vehementer purgant exhibenda ſunt ieiuno ventriculo per multum temporis ſpatium, per tantum ſcilicet ſpatium, donec putemus, quod abſoluta iam ſit pharmaci actio, vel ſaltem actio ipſius incipiat declinare, & viderimus, quod æger quieſcat: atq; poſt aſſumptum robuſtum pharmacum debet æger, vt ait Paulus, ſuperdormire. Vnde primo accipiet pharmacum, & ſuperdormiet aliquantulum, manebitq; tam diu ſine cibo, donec pharmacum perfecerit ſuam actionem, vel ſaltem ſua actio incipiat declinare. debet autem ſuperdormire, vt calor magis concentretur, & coacervetur circa viſcera, & ſic validius, ac citius poſſit eliquare, attenuareq; pharmacum. ita enim celerior, ac melior fiet euacuatio. nam quanto minus pharmaca morantur in ventriculo, tanto ſemper eſt melius, cum omnia pharmaca ſua pharmacoſitate obſint aliquantulum ventriculo: morantur autem parum in ventriculo, ſi cito eliquentur, & attenuentur; eliquantur vero & attenuantur cito collecto calore circa viſcera, quæ caloris collectio fit in ſomno, & hac de cauſa poſt acceptum pharmacum eſt dormiendum. Verum ſomnus non debet eſſe longus; quoniam ſi eſſet longus, pharmacum poſſet ſuperari a calore concentrato: & ſic verteretur in malum humorem, & non fieret euacuatio. Poſt aſſumptum ergo pharmacum robuſte purgans dormiat æger parum, & non accipiat cibum donec perfecta non ſit euacuatio, vel ſaltem ſit in declinatione; quia cibus ſolet diſtrahere pharmacum a ſua actione: & non ſolum diſtraheretur actio pharmaci, ſed etiam actio venarum; quia ſtatim accepto cibo, vel potu venæ attrahunt illud quod concoctum eſt: & cum iam eſſent intentæ ad expellendum humorem noxium, & pharmacum ipſum, fit vt conuertant ſe potius ad attractionem partis cibi, & potus concocti: & ſic fiunt motus contrarij, qui afferunt magnam moleſtiam; & hac de cauſa non eſt tutum cibare ægrum antequam perfecta ſit euacuatio, vel iam incipiat declinare. aliquando tamen poſſumus ſtatim poſt aſſumptum pharmacum robuſtum exhibere cibum, vt facit Hippocrates, qui poſt exhibitum peplium & helleborum exhibet ſtatim ſorbitionem ex hordeo, videlicet ptiſſanam. & nos etiam ſæpe experimur in quibuſdam caſibus vtile admodum eſſe exhibere aliquem cibum poſt aſſumptũ validum pharmacum: attamen niſi cogamini ab aliqua neceſſitate nunquam exhibeatis cibum ſtatim poſt acceptum pharmacum robuſtum: non exhibeatis quæſo, niſi cogamini, vt dixi, aliqua ex neceſſitate, vt puta a mordicatione oris ventriculi, & a dolore orto ex pharmaco aſſumpto: hæc enim cogunt nos exhibere ciſium ſtatim poſt acceptum pharmacum: cogit quoq; nos ad idem ſiccitas partium, & pharmaci, ſicuti etiam vapores petentes caput, & generantes vel grauedinem, vel pulſationes. ſimiliter feruor, qui ſolet fieri circa ventriculum, & circa hepar ratione humorum, qui agitati ſint. In his ergo caſibus poteritis ſtatim poſt aſſumptum pharmacum valide purgans exhibere cibum, vt ego ſoleo facere, quia exhibeo ferculum vel ex hordeo, vel ex pane decocto, vel quid ſimile. At niſi adſit aliqua ex dictis neceſſitatibus nunquam exhibeo cibum

ſtatim

ſtatim ab aſſumpto pharmaco robuſto. Sed dubitatur an pharmacum exhibendum poſt cibum, in qua re medici qui præceſſere hanc noſtram ætatem diſſentiunt a recentioribus; quia illi exhibebant ſua catapotia poſt cœnam, & catapotia quibus vtebantur, erant pharmacum robuſte attrahens, & probabant ſuam opinionem, quod poſſint exhiberi pharmaca purgantia poſt cibum auctoritate ſumpta ab antiquis, vt a Paulo lib. 1. cap. 43. vbi poſt cibum, exhibet terebinthinam laricinam, rha, id eſt rhaponticum, & aloen. Addunt poſtea & dicunt ſe non exhibere pharmaca ſoluentia poſt cibum, niſi quando volunt euacuare caput; in quo euacuando dicunt eſſe exhibenda pharmaca poſt cœnam; quia ſicut quando volumus caput ſiccare & roborare, exhibemus in-quiunt medicamenta poſt cœnam; quia attolluntur vapores cibi, & ſimul etiam deferunt ad caput tenuiores partes medicamentorum. idem, dicunt, eſt agendum in euacuatione capitis; quia ſi pharmacum exhibeatur poſt cœnam, vapores cibi elati ad caput deferent etiam ſecum partem pharmaci tenuiorem, quæ purgabit caput ipſum. His moti medici ſuperioris ætatis volebant pharmaca ſoluentia eſſe exhibenda poſt cibum, & præcipue poſt cœnam ad expurgandum caput. Sed in oppoſitum ſunt noſtri recentiores, & adducunt primo auctoritatem Pauli, qui in 7. lib. cap. 9. dicit, quod pharmacum purgans eſt ſemper exhibendum vacuo ſtomacho: & in cap. 4. eiuſdem libri loquens de aloe, inquit, quod ſi volumus euacuare bilem debemus exhibere vnam drachmã aloes ante cibum; & addit, quod qui aloen exhibent poſt cibũ, male faciunt; quia turbat cibum, & nõ facit illud quod expetimus. ergo ſi aloes, quæ eſt medicamentum optimum & iuuans ſtomachũ, quod non eſt in alijs pharmacis, non eſt exhibenda poſt cibum: tanto minus erunt exhibenda alia, quæ ſunt valde pharmacoſa.

Addunt iſti recentiores auctoritatem Auicennæ contra illos Auicenniſtas ætatis ſuperioris, & locus eſt in 4. primi capitulo quinto, vbi inquit quod omnia pharmaca exhibenda ſunt vacuo ſtomacho. Sunt etiam pro hac opinione rationes, & prima eſt, quod ſi exhibeatur pharmacum poſt cibum, non deſcendet, & ſic vel mordicabit os ventriculi, facietq; nauſeam & vomitum; præſertim, ſi ſit de ijs, quæ ſuapte natura euacuant per ſuperiora: vel ſi ſit pharmacum ſubiectorium id eſt educens per inferiora, cum talia pharmaca petant ſua natura inteſtina: non poterit deſcendere infra ventriculum, quia cibus eſt ſibi impedimento: & ita nulla fiet euacuatio, vel violenter, & non per inteſtina, ſed potius per vomitum. præterea pharmacum diu retentum in ventriculo miſcebitur cum cibo, & ſi ſuperetur, vertetur in malum humorem: ſi vero non ſuperetur, ſed ſuperet, corrumpet cibum, cuius corrupti cibi pars aliqua attrahetur & in venis, & pariet aliquod incommodum. quare dicendum eſt pharmaca ſoluentia non eſſe exhibenda poſt cibum. Ita argumentantur recentiores noſtri, cum quibus & ego conſentio in re hac. Ad illam vero authoritatem Pauli adductam in oppoſitũ, dico quod ipſe exhibet leuiſſimum medicamentum. nam exhibet reſinam laricinam, quæ non electiue ſed ſolum detergendo euacuat: rhaponticum etiam, quod nõ eſt noſtrum rhabarbarum, vt quidam falſo credidere, leniter admodum purgat, & cum roboret ventriculum, nõ poteſt corrumpere cibum. Sed inſtant aduerſarij, quia dicunt Paulum exhibere aloen poſt cœnam: dico verum eſſe; ſed exhibet in pauca admodum quantitate, ita quod non poteſt corrumpere cibum: at roborat potius ventriculum, & educit ſolum feces ex inteſtinis: quando vero Paulus exhibet robuſta pharmaca poſt cibũ, ſemper exhibet in pauciſſima quantitate: oppoſitum vero facit quando exhibet ante cibũ: tunc enim exhibet conuenientem quantitatem, & ſi pharmacum non ſit ſua natura admodum robuſtum, exhibet in maiori quantitate. poſt cibum vero non ita. Ratio autem illa de vaporibus aſcendentibus nulla eſt, quia pharmacum non debet petere loca ex quibus elicit humores: & ſi pars aliqua tenuior pharmaci petat humores, hoc non eſt ex neceſſitate, & ex natura pharmaci; quia non requiritur hoc neceſſario in pharmaco: ſed ſua virtus eſt illa, quæ petit humores, quos attrahit. & ideo dico non eſſe neceſſariũ, vt partes pharmaci deferãtur ad caput a vaporibus cibi: & ſi pars aliqua deferatur, quid ad me? concedam hoc, tamen id non requiritur neceſſario: ſed pharmacum virtualiter petit caput, & attrahit humores. & ideo dico non eſſe exhibenda pharmaca poſt cibum; quia ſi debet fieri euacuatio ex capite, non eſt neceſſe vt pharmacum vna cum vaporibus cibi deferatur ad caput.

Ego tamen aliquando exhibeo pharmacum poſt cœnam, & hoc facio quando ventriculus eſt refertus humore pituitoſo frigido, viſcidoq;, vt eſt pituita vitrea, & vidi quod non potui euacuare talem humorem per vomitum: quando id video, ſoleo antea exhibere multa dulcia, quæ detergant, poſtea offero cibum, quo accepto ſtatim exhibeo pharmacum, vt ſeparetur humor ille vitreus, & euacuetur. Hoc caſu excepto nunquam exhibeatis pharmaca ſoluentia poſt cibum. Ad tempus etiam attinet hoc, quod aliquando opus eſt gemina euacuatione, vt euacuatione per ſectionẽ venæ, & euacuatione per pharmacum; & ideo quæret aliquis vtra iſtarum duarum euacuationum ſit præmittenda. Huic quæſito ſatisfacit Gal. in 4. de ratione victus acutorum commento tex. 21. & 22. & in 2. ad Glauc. cap. 10. in quibus locis dicit, quod quando opus eſt euacuatione per ſectionem venæ, & per pharmacũ, ſemper præmittenda eſt vacuatio per ſectam venam: poſtea exhibendum eſt pharmacum.

Sed dicetis, omnes nunc ante ſectionem venæ exhibent pharmacum, vt caſſiam, vel aliud ſimile, ergo faciunt contra præceptum Galeni. Dico quæſitũ eſſe de pharmacis robuſtis, & ipſa nunquam ſunt præmittenda ſectioni venæ: de lenientibus autẽ medicamentis aliter res ſe habet, hæc pertinebant ad tempus commune; ordo iam poſtulat, vt loquamur de ijs quæ obſeruanda ſunt in tempore hominis, & in tempore morbi. quatenus igitur pertinet ad tempus hominis, id eſt ad ætatem ipſius, ſciatis quod nulla eſt ætas quæ prohibeat exhibitionem pharmacorum; quia exhibemus pharmaca puerulis etiam vnius, aut duorum menſium, vt agaricum illis puerulis qui laborant epilepſia: illis vero qui affliguntur vermibus ſolemus exhibere rhabarbarum, vel alia ſimilia, in pauca tamen quantitate, & magna cum diligentia. Exhibemus quoq; pharmaca ſenibus. verum tamen eſt, quod quanto ætas erit viuacior & robuſtior, tanto maiorem nobis præbet occaſionem exhibendi pharmaci: hæc pauca habui dicenda de ætate hominis. Circa ætatem autem ſeu tempus morbi plura ſunt obſeruanda; & primum quæritur an in omni ætate, ſeu in omni tempore morbi, quæ tempora quatuor ſunt, videlicet principium, augmentum, vigor, & declinatio; quæritur inquam, an in quocunque iſtorum temporum morbi exhibenda ſint pharmaca purgantia. & quia ad morbum curandum attinet etiam cognoſcere acceſſiones, & remiſſiones, & interualla, & dies criticos: ideo quæritur etiam, an exhibenda ſint pharmaca in acceſſionibus, an in remiſſionibus; an in interuallis, & an in die critica, & quota hora dierum criticorum. Dicamus primo de morborum principio. ſit ergo hoc axioma, quod in principio cuiuſcunq; morbi data certa indicatione pharmaci purgantis debetis exhibere pharmacum, ſit quicunq; voluerit morbus: debetis, inquam, exhibere dummodo morbus pendeat à materia, quæ ſua qualitate, vel quantitate, vel vtroq; faciat morbum: obſeruate tamen ſemper contraindicationes. quia debetis exhibere pharmacum in principio, niſi adſit contraindicatio, vt craſſities, aut viſciditas materiæ. ſi enim materia ſit in viſcida, vel craſſa, non exhibeatis pharmacum in principio, niſi principium morbi ſit longum ita, vt ſperetis vos poſſe materiam illam præparare detergendo & attenuando. at in præcipitibus & momentaneis principijs morborum, vbi materia eſt craſſa, aut viſcida non debetis exhibere pharmacum. ſecundo quando materia eſt cruda, id eſt putrida non eſt exhibendum pharmacum in principio morbi, niſi principium ſit longum, & ſperetis quod materia poſſit præparari: ſi autem principium ſit breue, materia cruda id eſt putrida, non exhibeatis pharmacum; quoniam cruditas impedit actionem pharmaci. pauci igitur ſunt morbi, in quorum principio poſſitis exhibere pharmacum; ſunt tamen aliqui, vt in acutis morbis, vbi natura turget, exhibendum eſt pharmacum in principio, licet principium talium morborum ſit momentaneum, ſed adeſt natura turgens, quæ adiuuat: & niſi turgendo adiuuaret euacuationem, non poſſetis, nec debetis, exhibere pharmacum in principio; quia in omni acuto morbo principium eſt breue: & ideo ante quam materia præparetur, principium præterit. vnde nec in principio morborum acutorum eſt vnquam exhibendum pharmacum niſi natura turgeat: cum vero in acutis morbis ſoleat aliquando turgere, hinc ſit vt contingat aliquando vt poſſimus, immo debeamus in huiuſmodi morbis exhibere pharmacum in principio, licet principium breue ſit, & ratione breuitatis non poſſit in principio præparari materia. in chronicis autem morbis res aliter ſe habet; quia cum principium ſit longum, poteſt antequam

tequam tranſeat præparari materia, & ſic datur occaſio & indicatio exhibendi pharmaci in principio morborum.

Sed notate contradictionem inter Rufum & Galenum; quia Rufus inquit quod in morbis chronicis debemus ſtatim euacuare exhibito pharmaco: in acutis autẽ morbis e contra. At Galenus dicit oppoſitum, quia inquit, quod in morbis longis ſemper expectanda eſt concoctio: in acutis autem non eſt expectanda, ſed ſi materia turget, exhibendum eſt pharmacum: & ita videntur ſibi contradicere. Verum contradictio nulla eſt; quia Galenus loquitur de illis morbis chronicis, in quibus eſt putredo contraindicans: Rufus vero loquitur de illis morbis longis, in quibus materia putrida non contraindicat. igitur in principio morborũ chronicorum, in quibus nec putredo, nec craſſities, nec viſciditas contraindicant, poſſumus exhibere pharmacum, & exemplum affert Rufus de epilepſia, & ſimilibus morbis, in quibus principium eſt longum, & non adeſt putredo contraindicans: & ideo poſſumus exhibere pharmacũ in principio iſtorum morborum. at Galenus loquitur de morbis illis chronicis, in quibus adeſt materia putrida contraindicans. hoc modo tollerem contradictionem.

Verum ſciatis quod raro admodum accidit, quod in principio morborum non adſit aliquod contraindicans, vt vel humorum craſſities, vel viſciditas, vel putredo: & ideo raro etiam datur occaſio exhibendi pharmaci in principio, ſiue principium ſit breue, ſiue longum; & ſi quando datur in principio breui; dicitur quia natura turgeat, vt ſolet in morbis acutis. De augmento idem dico quod dixi de principio; quia data indicatione euacuationis per pharmacum debetis ipſum exhibere, dummodo non adſit vel craſſities, vel viſciditas, vel cruditas id eſt putredo materiæ contra-indicans. ſi enim exhiberetis pharmacum, & adeſſet aliquod contra indicans, fieret hoc, quod natura diſtraheretur à concoctione, & nõ fieret bona euacuatio; quia nec pharmacũ ageret vt deberet, nec materia educeret. Sed dicet aliquis, Galenus exhibet pharmacum cruda exiſtente materia; quia in morbo facto ex cruditate, in primo ad Glauc. vt in tertiana notha exhibet pharmacum in augmento. nam exhibet medicamenta hypelata, & quidem frequenter ipſa exhibet. ergò in augmento morborum etiam ſi adſit contra indicatio exhibendum eſt pharmacum. Dico quod medicamenta, quæ Galenus exhibet ſunt leniſſima: nos vero loquimur de ijs quæ robuſte purgant, quæ diſtrahunt naturam ab actione: & ſi accidat, quod non purgent, poſſunt agitare corpus. at lenia pharmaca non poſſunt id facere. Vnde omnes medici, & quidem recte vtuntur frequenter in augmento, & in omni tempore clyſteribus, qui non niſi iuuare poſſunt, ſicuti etiam iuuabant medicamenta illa lenia & mitia quæ exhibebat Galenus: quoniam euacuant ſolum primas venas, & bilem ex inteſtinis, vel cruditates ex ventriculo, & inteſtinis ipſis: quæ medicamenta cum non agitent, poſſunt tuto exhiberi, ſicuti Galenus exhibuit ipſa ſubinde in augmento morborum à cruditate. pharmaca vero robuſta non ſunt in augmento exhibenda, niſi accidat, quod nullum adſit contra-indicans, vel natura turgeat: natura enim turgente poſſumus tutò pharmacũ exhibere. quamuis aliquod adeſſet contra indicans; quoniã natura adiuuans magis poteſt in iuuando euacuationem quam poſſit contraindicans in reſiſtendo. In ſtatu non dubium eſt, quod non eſt exhibendum pharmacum, vt fuit ſententia Hipp. in 2. aphoriſ. 29. vbi ait. Cum morbi inchoant, ſi quid mouetur mouendum moue: cum vero conſiſtunt ac vigent, melius eſt quietem habere. Cauſa autem cur in ſtatu non ſit euacuandum eſt, quia in ſtatu omnia ſymptomata vigent, & ſunt in ſummo. Secundo, quia facultas animalis eſt valde languida. Tertio, quia natura tunc incumbit maxime concoctioni; & ideo non eſt diſtrahenda. Quarto, quia oportet habere rationem criſis: natura enim in ſtatu morbi pugnat validiſſime cum morbo, & neſcimus vter habiturus ſit victoriam, natura ſcilicet an morbus: & ob id expectandum eſt iudicium, & caſum vel morbi vel naturæ. at ſi exhibeatur pharmacum, poſſet impediri natura, quia ipſa fortaſſe inclinabit ad criſim per vomitum, vel per ſudorem, vel per lotium: & medicus exhibens pharmacum euacuabit per inteſtina: & ſic impedietur natura, ne hoc igitur contingat: non ſunt danda pharmaca in ſtatu morborum. niſi vero in ſtatu eſſent grauia ſymptomata & cruditas aliaq; contraindicantia, poſſetis vtiq; exhibere pharmacum. Sed in morbis (ſint vel chronici, vel acuti) in quibus ſunt contraindicationes, nunquam in ſtatu exhibeatis

pharmacum. Atqui dicetis, Galenus in ſtatu vtitur medicamentis purgantibus, vt videre eſt in primo ad Glauconẽ in curatione quartanæ. Reſpondeo, quod exhibet quidẽ pharmaca, ſed lenia, aut etiam robuſta, ſed robuſta exhibet iñ pauca admodum quantitate. exhibet enim pharmacum ex helleboro, & epithymũ, ſed in pauca quantitate, ita vt pharmacum quod exhibet, licet ſui natura ſit robuſtum, tamen ratione paũcæ quantitatis eſt potius leniens. Addatis, quod exhibet talia medicamenta in quartana, in cuius ſtatu facultas animalis non eſt ita languida ſicuti in alijs morbis: nec ſymptomata ſunt ita ſæua; & ideo recte facit Galenus. In declinatione non eſt dubium quod poſſumus exhibere pharmacum, præcipue quando videritis naturam non tentaſſe euacuationẽ. Itaq; in quolibet morbi tempore, dummodo morbus pendeat a materia peccante ſua quantitate vel ſua qualitate, vel quantitate & qualitate ſimul: in quolibet inquam morbi tempore in quo detur indicatio exhibendi pharmaci, poſſumus pharmacũ exhibere; quia certa & vera eſt indicatio: ſed perpendendæ ſemper ſunt cõtraindicationes, vt anguſtia & latitudo venarum, viſciditas humorum, cruditas, & alia vt dictum eſt ſupra.

Sed iam veniamus ad acceſſiones, & criſes, aliqui enim morbi ſũnt qui habent periodos, & ideo quæritur quando in morbis habentibus acceſſiones, ſeu paroxyſmos exhibenda ſunt pharmaca. Omnes dicunt quod in die paroxyſmi, & præſente ipſo paroxyſmo non eſt exhibendum pharmacum, vt homini qui eſt iam in paroxyſmo epileptico non eſt dandum pharmacum; quia eſt expers mentis ait Rufus, nec habet ſenſus viuidos: idcirco poterunt ſuccedere multa mala, quæ tamen æger ipſe neſciet referre, cum nõ vigeant in ipſo ſenſus. ſimiliter in die paroxyſmi morborum illorum, qui fiunt ex putredine (vt ſunt febres) non ſunt exhibenda, inquiunt, pharmaca, quod probant auctoritate Auicennæ in prima 4. tractatu 2. cap. 7. vbi ait quod in die paroxyſmi non debemus aliquid mouere nec facere curationẽ. Idem habetis à Rufo apud Oribaſium in 7. collectaneorum cap. 22. vbi inquit, quod præſente inuaſione, id eſt, paroxyſmo, nõ eſt exhibendum pharmacũ. Addunt rationes, & vna eſt Thadei valida admodum, & eſt talis. In die paroxyſmi vel tu tentas euacuare materiam facientẽ febrem, vel materiam antecedentem: ſi tu dicas materiam facientem febrem, & paroxyſmum: tunc ſequetur quod pharmacum erit fruſtra; quia talis materia in morbis qui habent paroxyſmos, in febribus tranſmittitur à venis extra venas: & ideo exhibito pharmaco fiet motus contrarius motui naturæ; quoniam natura tranſmittit e venis maioribus ad minores: & à centro ad circumferentiam extra venas. pharmacum autem trahit à circumferentia ad centrum: & ideo eſſent potius exhibenda ea quæ prouocant ſudorem, quam pharmacum purgans. Si autem dicas quod tu velis euacuare materiam antecedentem: tunc contra inſtant, quia materia antecedens non facit febrem: ſed quieſcit in venis: & ideo non debes magis in die paroxyſmi quam alio tempore exhibere pharmacũ: immo videtur quod potius eſſet pharmacum exhibendum in die quietis, quam in die paroxyſmi. Addunt quod eodem die non ſunt coniungendi duo motus contrarij & vehementes; quia natura agitatur nimis, & valde debilitatur, vnus autẽ motus eſt a materia putrida faciente paroxyſmum; alter vero huic contrarius & multũ agitans erit à pharmaco, ſi tu eo tempore exhibeas: & ſic erunt duo contrarij motus, quos natura nõ fert, & ideo ne vires ſuccumbant, non eſt exhibendum pharmacũ in die paroxyſmi. Dicunt poſtea quod experientia docet fugienda eſſe pharmaca in die paroxyſmi; quia ſi exhibeantur, nos videmus ægros languidos fieri, & vires præſertim animales diſſolui: & ideo concludunt iſti non exhibenda pharmaca in die paroxyſmi. Sed alij tenent oppoſitum & mouentur primo auctoritate Galeni in libro, quos, quando, &c. vbi inquit, quod dum acceſſio infeſtabit, poteſt exhiberi pharmacum euacuans per ſuperiora: ergo in die paroxyſmi licet vti pharmaco purgante. Addunt authoritatem Hipp. in lib. de humoribus qui liber legitimus eſt, & pro Hippocratico probatur a Galeno. Hipp. ergo in eo lib. ait quod debemus obſeruare an acceſſiones fiãt diebus paribus, vel diebus diſparibus. nam acceſſiones fiunt aliquando vehementiores in diebus paribus, aliquando in diebus diſparibus, vt in quartana fiunt acceſſiones diebus paribus; in tertiana autẽ diebus imparibus: ita quoq; in multis alijs morbis, & in doloribus; quia & dolores habent periodos, & paroxyſmos. poſtea inquit Hipp. ſi acceſſiones fiant diebus paribus, debes in die acceſſionis exhibere pharmacũ euacuans per ſuperiora: ſi vero acceſſio fiat diebus diſpa-

bus diſparibus, debes in die acceſſionis exhibere pharmacum, quod euacuet per inferiora; quoniam diebus diſparibus mouentur humores calidi, quorum motus eſt ad ſuperiora: diebus vero imparibus mouentur humores frigidi, & motus ipſorum eſt ad inferiora: ex quo loco Hippocratis certo colligimus, quod in die paroxyſmi poſſumus exhibere pharmacum purgans. præterea eſt auctoritas Aetij in tertio libro, capitulo 125. vbi in curatione quartanæ exhibet helleborum album in die paroxyſmi. ergo in die paroxyſmi licet exhibere pharmacum, præcipue illud quod euacuet per ſuperiora. Adeſt & ratio, quia in acceſſionibus febrium fiunt vt plurimum motus materiæ ad ſuperiora, quia vel fit fluxus ſanguinis per nares, vel nauſea, vel vomitus: medicus autem debet imitari naturam, & euacuare per eam partem ad quam inclinat natura, & humor; quia in euacuatione multum facit motus ipſius humoris.

Præterea ſi cruda exiſtente materia, modo natura turgeat, nos exhibemus pharmacum. ergo & cum videmus in acceſſionibus naturam inclinare ad ſuperiora, debemus exhibere pharmacum euacuans per ſuperiora. Hæ ſunt rationes vtriúſq; ſectæ. Sed vtraque opinio vera eſt: conueniunt enim primo in hoc omnes, quod in acceſſionibus non eſt exhibendum pharmacum euacuans per inferiora, quia vt plurimum natura in acceſſionibus mouet ad ſuperiora: & ideo ſi medicus exhiberet pharmacum educens per inferiora, poſſet facere motum contrarium motui naturæ: Oportet deinde vt diſtinguatis de acceſſionibus; quia vel ſunt acceſſiones ex materia putrida, id eſt vel ſunt acceſſiones febriles, vel ſunt acceſſiones aliorum morborum, vt epilepſiæ, & ſimilium. hac diſtinctione poſita dico, quod in acceſſionibus epilepſiæ, & ſimilium morborum nullo modo debetis exhibere pharmacum, ſiue ſit vomitorium, ſiue educens per inferiora; quia tunc torpet animus, & ſenſus omnes. in acceſſionibus autem febrilibus, ſi natura tentet vacuationem per ſuperiora, poteſtis exhibere vomitorium, quod adiuuet naturam ad illam euacuationem, vt ſi adſit nauſea, qua cognoſcatis naturam inclinare ad euacuationem per vomitum, vos adiuuate ipſam exhibendo vomitorium, non quidem robuſtum, quia robuſta vomitoria, quæ tota ſua ſubſtantia euacuant, conſulo vobis vt omnino fugiatis: ſed exhibeatis aliquod, quod moueat vomitum vel abluendo, vel detergendo, vel lubricando. quod ſi natura robuſtiſſime euacuet per vomitum, & poſt euacuationem æger ſentiat magnum leuamẽ, vos nihil agatis, quia ſignum eſt naturam perfecte euacuaſſe. at ſi poſt euacuationem æger percipiat grauitatem ventriculi, vel aliud indicans naturam non perfecte euacuaſſe, tunc poteritis exhibere aliquod lene vomitorium, quod tamen non euacuet electiue, vt perficiatur euacuatio. Hæc eſt determinatio huius rei. Ad Auicennam modo & ad Rufum dico, quod ipſi loquuntur de pharmacis ſubducentibus aluum. & ſciatis quod Arabes parum locuti ſunt de vomitorijs. Dico igitur, quod intellexere de pharmacis euacuantibus per aluum, quæ pharmaca non ſunt præbenda in acceſſionibus. Itaque concludo quod in die paroxyſmi non debetis tentare euacuationem per pharmacũ euacuans per inferiora. De interuallo autem non eſt dubium quod pharmacum exhibendum eſt tempore quietis, & præcipue pharmacum purgans per inferiora: & adeſt ratio Galeni in li. quos, & quãdo &c. vbi inquit, quod natura in interuallis ſolet euacuare per ſudorem, per ſeceſſum, & per lotium: hoc etiam ſolet ſæpe facere in remiſſionibus acceſſionum: & ideo poſſumus tuto euacuare per inferiora. igitur in intermiſſione morbi cum putredine, vel ſine putredine, poſſumus in interuallis præbere pharmaca euacuantia per inferiora. at ſi nõ fiat pura intermiſſio, exhibendum eſt pharmacum, inquit Rufus, in declinatione acceſſionis; quia tunc natura adiuuat. Cæterum ſi morbus non habeat acceſſiones nec remiſſiones ſeu interualla, ſed morbus ſit æqualis omni tempori, quando erit exhibendum pharmacum? Reſpondet Rufus, quod inuenienda & eligenda hora opportunior diei, & quietior morbi, vel ratione cibi, vel ratione caloris, nullus eſt etenim morbus, etiam continuus, qui non habeat aliquam horam quietiorem, in qua æger minus affligitur; & ea hora exhibendum pharmacum. In die vero critica non eſt dandum pharmacum, quoniam Galenus in lib. quos, & quando &c. inquit obſeruãdos optime eſſe dies criticos in exhibendo pharmaco præcipue ſubductoria, quia nos neſcimus an natura fit factura criſin, nec ne: nec per quam partẽ, & ad quam viam materia vergat: vt plurimum tamen natura & facilius facit criſes bonas per ſuperiora, licet & per inferiora fa-

ciat interdum bonas. ne igitur impediamus naturam volentem facere crisim per hanc, aut per illam viam abſtinēdum eſt à pharmaco in die critica: à pharmaco inquam tum ſubductorio, tum vomitorio, & expectandum eſt vſque ad finem diei decretoriæ, & tunc poſtea ſi natura nihil egerit, & adſint ſigna concoctionis, agatis vos exhibendo pharmacum. ſi vero natura egerit quidem, ſed imperfectè, perficiatis vos exhibito vel leni medicamento, vel iniecto clyſteri.

Hæc de diebus criticis. De hora autem in qua ſit euacuandum, dictū eſt ſupra. De quantitate, id eſt, quantum humoris ſit euacuandum; non poteſt ſciri nec definiri: ſcimus quidem, quod peccante multa materia, requiritur magna euacuatio, & niſi adſit contra indicans, ſcimus quod tota illa peccans materia eſt euacuanda: ſed neſcimus poſteà quantum illius materię ſit v. g. nunc, & in hoc homine, euacuādum. Sed diceret aliquis, quo modo cognoſcam ego quantitatem materię multā vel paucam eſſe euacuandam? Reſpondeo quod cognoſcetis his ſignis, quia ſi morbus fiat à materia, & ſit continuus & magnus, indicatur quod multa eſt materia peccās: ſi vero ſit paruus morbus & interpolatus, indicatur materiā eſſe paucam. ſimiliter ſi præceſſerint plures, & magnæ cauſæ coaceruantes materiam: vt ſi æger valdè deliquerit in aëre, in cibo, in potu, in venere &c. & morbus ſit vehemens: dicatis multam adeſſe materiā. addatis ſi corpus non fuit euacuatum: indicatur enim in tali corpore abūdare materiam. Iam adſit multa materia, & quæro an tota ſit euacuanda. Dixi, & repeto, quod niſi adſint contra indicationes, vt quod materia non ſit concocta, viæ non paratæ, vel virtus debilis, & ſimilia debetis ſemper totam euacuare materiam peccantem. vnde & antiqui exhibebant robuſta pharmaca ad euacuandam totam materiam: ſed ſemper perpendatis vires, habitum corporis, latitudinem, & anguſtiam venarum, ętatem, conſuetudinem ægri ad euacuationem, locum opportunum, per quem facienda eſt euacuatio, qualitatem viarum, & ſimilia; quia hæc omnia indicant an tota, vel pauca euacuanda ſit materia, & quale debeat eſſe pharmacum: ſi enim venæ ſint anguſtæ, corpus gracile, ſenex, conualeſcens, tempeſtas anni calida, vel frigidā præter modū, & ſimilia, indicant vires eſſe imbecillas: & ideo tota materia peccans non eſt euacuanda per robuſtum pharmacum vnica vice: ſed per lene, & in pluribus vicibus. Hæc ad tempus pertinebant. Sequitur modo vt agamus de inſtrumento quo ſit purgatio, & nil aliud eſt quam pharmaca ipſa.

Quæ obſeruanda ſint à medico circa naturam pharmaci ante quam ipſum exhibeat; & quæ quotq; ſint pharmaca illa, quæ vnumquemq; educunt humorem. CAP. XXV.

IAm ſuccedit inſtrumentum quo ſit purgatio, & eſt ipſum pharmacum in quo eligendo primo obſeruanda eſt natura pharmaci, vt eligatis pharmacum illud, quod habeat naturam aptam ad id quod vultis. ſecundo eſt obſeruanda ipſius pharmaci quantitas, videlicet quantum ipſius ſit exhibendum. tertio obſeruandus eſt modus exhibitionis. nam inueniendus eſt opportunus modus ad aſſequendum id quod vultis. De natura igitur pharmaci prius loquēs, dico quod oportet vt ſciatis quam naturam habeat pharmacum, an ſcilicet habeat naturam & facultatem euacuandi humorē illum quem vultis, ſicut humor eſt multiplex: ita & pharmacorum natura multiplex eſt; quia alia pharmaca educunt hunc, alia illum humorem: & ideo oportet vt ſciatis quæ ſit ſubſtantia pharmaci, an apta ſit euacuare hunc vel illum humorem: hoc autem ſcitur experientia, & quia vos iuuenes eſtis, ſicut & ego, iccirco oportet vt legatis auctores, qui ſcriptis mandarunt ea, quæ vel ab aliis iam experta accepere, vel ipſimet experti ſunt: & hoc modo cognoſcetis, quæ ſint illa pharmaca quæ euacuant pituitam, & quæ bilem, & quæ melancholiam, & quæ ſerum & aquam. de eo autem, quod educit ſanguinem nihil dico, tum quia venenum eſt, tum quia ignotum mihi eſt tale pharmacū. reducamus igitur ad claſſes medicamenta, quæ euacuant vnumquenq; peculiarem humorē, ſanguine excepto: idque faciamus ex Græcorum & Arabum mente & ope: & obſeruate iuuenes, obſeruate obſecro optime rem hanc, aliter poſſetis aliquando exhibere vnum pharmacum ad euacuandam bilem, quod tamē non bilem, ſed vel pituitā, vel alium humorem euacuaret cum maximo ægri damno & periculo atque cum veſtræ animæ detrimento. Itaque ex Arabibus & præcipue ex Meſue medicamenta euacuantia bilem

bilem ſunt hæc, ſcamonium, aloe, abſinthium, eupatorium, lupulus dictus a noſtris, fumaria, myrobalanus citrinus, rhaponticum, rhabarbarum, ſerum lactis caprini, & cuiuſcunq; animalis, roſarum, & violarum infuſio, & ſuccus, caſſia fiſtula, tamarindi pulpa, pruna dulciſſima, manna, mucillago pſyllij, ſucci expreſſi ex omnibus dulciſſimis fructib. vt ex vuis, ficub. pyris, & ex omnibus aliis fructibus dulciſſimis: hæc ex Arabibus: ex Græcis autem addatis veratrum vtrunq;, colocyntidis pulpam, elateriũ, tithymalorum omnia genera, lathyrim, quę vocatur etiam cataputia minor, peplium, & peplos Dioſcoridis, agaricum, iridem illyricam, centaurium minus, radicem ariſtolochiæ clematitis, (& eſt ariſtolochia longa officinarum. non autem eſt vera ariſtolochia longa Græcorum) radicem polypodij, tragorigani ſemen. Ex Rufo addatis ſcorpiuri ſemen & herbam, quæ dicnome vocatur. Omnia hęc euacuant bilem. Sed notate quod alia ſunt robuſtiſſima, alia mitiſſima, alia mediocria. Ea autem quæ educunt pituitam ex Arabibus ſunt myrobalani emblici, myrobalani chebuli, myrobalani bellirici ſubſtantia, ſal gemma, colocyntidis pulpa, turbith radix, flos ſtœchadis, iridis ſubſtãtia, ſarcocolla, (& eſt gũmi illud) ben, id eſt nux illa metel, ricinus, hyſſopi coma, thymi coma, opopanax, ſagapenum, euphorbium, ariſtolochiæ omnes, ſemen cartami, quod cnicus dicitur, cẽtaurium vtrunq;, eupatorium Meſues, agaricus, cucumis agreſtis, hermodactyli radix, quæ eſt radix ephemeri colchici, ſcilla, quæ ſquilla vocatur in officinis, cuminũ æthiopicum virens, aſſarum, polium montanum viride, polypodii radix, vrticæ ſuccus, & ſemen, gingiber virens, ſerum lactis, mel, ſaccharũ rubeum ita dictum. Ex Græcis addantur ſtyrax albus, (& eſt lacryma) cortex radicum oleæ, pyrethri radix virẽs, lichnidis coronariæ ſemen, cyclamini radix, bryoniæ nigræ radix, ſcordii puluis, ſuccus chamæpitys, ſquamma cuiuſcunq; æris, ſuccus ex folijs lauri expreſſus, apios Grępcorũ, quæ planta a ſimilitudine pyri tale nomen habuit; & tam verus quam falſus apios pituitã euacuat; bdellium, tithymali omnes, elaterium, granum cnidium, & hoc præcipue purgat pituitam: lathyris, ariſtolochia clematis. Ex Rufo addatis phacoidẽ, peplium, & peplon, hippophaës, clematida, id eſt clematim alteram, ſcorpiurum herbã, ſeſamoides album, & florem æris. Hęc omnia euacuant pituitam vel detergendo, vel abluendo, vel lubricando, vel comprimendo, vel electiue trahendo. Sed notate, quod multa ſunt, quæ purgãt bilem & pituitam ſimul, quod fit ratione diuerſarum partium. vnde reperietis non ſolum medicamenta quæ purgant duos humores; ſed etiam aliqua quæ euacuãt tres humores. Medicamenta educentia aquam ex Arabibus ſunt, turbith, thymus, adiãtum album, euphorbium, quod ſuperat omnia, ricini ſemen, cucumis agreſtis, centaurium, ariſtolochiæ, ſal communis, ſal gemma, iridis ſuccus, agaricus, ſagapenum, granum cnidium, eſula Arabum, & æs vſtum. Ex Græcis addantur ſquamma cypria, lonchitis herba, thymelæa, cnicus, ammoniaci lacryma, ſambucus, chamelæa, ebulus, & hoc multũ facit. Ex Rufo addatis braſſicam marinam. Medicamenta euacuantia atram bilem ex Arabib. ſunt hæc, epithymus, ſtœchas, myrobalani nigri, qui & indi vocantur, polypodium, eſula, calamentum montanum, ſenæ folia & folliculi, helleborus niger, ſal indus, ſal naphthicus, id eſt, qui concreſcit cum naphtha, ſal niger, lapis cyaneus, lapis armenus. Ex Gręcis addantur, epithymum, (quo nũc caremus, ſed loco ipſius vtimur epithymbra, felici cum ſucceſſu. nam habet eaſdem vires) pulegij coma, tragorigani coma, alypias, & eſt plãta ex qua habemus turbith coriaceum. duplex enim genus turbith habemus in officinis, vnum ſolidum: alterũ quod videtur corium, & nihil aliud eſt quam cortex dictæ plantæ ſcilicet alypiæ: addatis parthenium, alyſſon, plantam, armenium pigmentum, quo vtebantur pictores: & centaurium minus. Hæc ſunt quatuor claſſes medicamentorum euacuantium humores, quorum medicamentorũ aliqua euacuant etiam plures humores: & ad hæc recurretis, quando volueritis vti ſimplicibus pharmacis, quæ poſſunt etiam vario modo miſceri. De quantitate modo pharmaci exhibendi ſequitur vt loquamur.

Pharmacum purgans qua quantitate ſit exhibendum. CAP. XXVI.

QVibus vtamur pharmacis ad hunc vel illum humorem purgandum dixi in ſuperiori: nunc tractemus quantitatem cuiuſque pharmaci exhibendi, quæ res eſt difficilior quacunque alia in arte noſtra, & in ipſa ſemper eſt opus coniectura. nam vt dicit

Gal.in ſecundo de ratione victus, poſſumus ſcire tempus medicinæ ſpecies, & vſum; ſed non poſſumus dicere, nec ſcribere, nec arte cognoſcere quantitatem medicamenti purgantis exhibendam, quia pendet ſemper a ſingularibus quorum non poteſt haberi certa ſcientia: iccirco in inſtituenda quantitate pharmaci exhibendi oportet ſemper habere ante oculos coniecturam artificialem vel experientiam. Itaque duobus inſtrumentis debetis niti, ſi vultis inſtituere quantitatem medicamenti purgantis exhibendam, & primo dicamus experientia, quæ duplex eſt, vna eſt veſtra, vt ſi experti eritis, quod tāta quantitas (verbi gratia) ſcamonij purgat, & recte quidem, alias cum opus fuerit exhibetis hoc idem medicamentum in eadem quantitate. ſed iuuenes eſtis, & nihil fere adhuc experti, ideo oportet vt vtamini altera experientia aliorum. vnde requiritur, vt conſulatis libros eorum qui ſcripſere de doſi pharmacorum. quando autem experientia non ſufficiat, confugiatis ad cōiecturam arte confirmatam; in qua primo obſeruanda eſt natura ægri, & omnia quæ requiruntur circa ipſum. ſecundo obſeruādum eſt pharmacum. tertio oportet obſeruare alias circumſtantias, quas dicam. natura ergo ægri eſt primo obſeruanda, ſi vultis ſcire quātum pharmaci ſit exhibendum, quia oportet vt ſciatis an æger ſit aſtrictæ alui, vel lubricæ; minor enim pharmaci quantitas exhibenda eſt ei qui habet aluum apertam, quam illi qui habet aſtrictam. ſecundo circa ægri naturam eſt ſciendum, an alias pharmaca acceperit; ſi enim non acceperit, oportet exhibere minorem quantitatem. tertio obſeruabitis, an æger ſit pinguis vel exiccatus, vel carnoſus. nam in pingui, & in exiccato corpore requiritur minor quantitas pharmaci quam in carnoſo. quarto an vires ſint imbecillæ, vel robuſtæ: quoniam ſi debiles, exhibendum eſt paucum pharmacum. quinto obſeruandum & præcognoſcendum an corpus ſit bene præparatum quo ad vias, quo ad humores, & quo ad alia: ſit inquam bene præparatum ad purgationem. hæc omnia circa naturam, & habitum ægri ſunt vobis ante oculos habenda, ſi coniectura aliqua artificiali vultis aſſequi quantum pharmaci ſit exhibendum. Secundo eſt obſeruanda natura pharmacorum; vt an pharmacum ſit de illis, quæ valide purgant, vel de aliis, vt an ſit purgans primi gradus, vel ſecundi, vel tertii; oportet enim conſtituere gradus, & ſic in lenientibus aſcendetis, verbi gratia vſque ad vnciam; in robuſtis vero pharmacis ad vnum ſcrupulum, vel ad vnum cum dimidio, & aliqua etiam ſunt adeo robuſta, quod ſat eſt exhibere quatuor vel quinque grana ex ipſis. ſecundo obſeruanda eſt ætas pharmaci, an ſcilicet ſit recens, vel antiquatum. nam licet elaterium exempli gratia, perduret quinquaginta annos, tamen ſi recens ſit, minor eius quantitas eſt exhibenda quam ſi ſit viginti, aut triginta annorum. tertio obſeruanda ſunt loca, ex quibus pharmaca ſunt delata. manna enim delata ex partibus orientalibus ſi recens ſit, exhibebitur in minori quantitate quam ea quę delata ex Calabria, etiam ſi & ipſa eſſet recens. quarto circa naturam pharmaci obſeruandus eſt modus, quo pharmacum exhibetur. nam pharmaca exhibentur vel pura, vel commixta, vel cruda, vel cocta, vel lota, vel non lota: quæ omnia ſunt obſeruanda ſi vultis aſſequi aliquam certam, & artificialem coniecturam quantitatis pharmaci exhibendæ. quinto obſeruanda ſunt ſophiſmata, an ſcilicet pharmacum ſit adulteratum, & an adulteratio ſit talis, vt imminuat vires ipſius pharmaci, vel augeat. ſi enim timetis quod adulteratio imminuat facultatem purgatricem medicamenti, exhibebitis maiorem doſim: contra ſi ſuſpitio fuerit quod augeat, exhibebitis minorem doſim: vt in his locis ſolent aliqui ſeplaſiarii addere ſirupo roſato ſolutiuo ſcamonium: idque faciunt, quoniam ad conficiendum hunc ſirupum requiritur infuſio roſarum nouem vicium: & quia talis infuſio inſuauis eſt, & ingratiſſima palato, ideo aliqui conficiunt ſirupum ex infuſione trium vicium tantum, & quia poſtea vident quod non ſoluit; ideo addunt ſcamonium, & peſſime agunt. Itaque ſi dubitabitis quod talis ſirupus habeat ſcamonium, exhibebitis minorem quantitatem, vel potius non exhibebitis. Similiter manna, quæ defertur, ſolet cum delata eſt ad vos afformari ab aliquibus, & adulterari, quia miſcent ſecum aliquid diagridii. Igitur & ipſa ſophiſmata indicant eſſe exhibendam maiorem, vel minorem quantitatem pharmaci.

Tertio addatis ætates, conſuetudines, & regiones. nam & hæ circumſtantiæ indicāt de quantitate pharmaci maiori, aut minori exhibēda, tamen in omnibus habeatis ſemper ante oculos regulam Galeni traditam ab ipſo in ſecundo de ratione victus in acutis, commen-

commento textus vndecimi: quod in omnibus corporibus expurgandis, præcipue in acutis morbis, quorum corporum naturã nos ignoramus, & nescimus quomodo corpus cedat pharmacis, nõ debemus eligere aliam dosim quam illam, quam medicus expertus est, vel legerit apud alios probatos viros, quæ euacuat sufficienter maiorem partem hominum. quando igitur vos ignoratis naturam ægri, exhibenda est ea pharmaci quantitas, quam scitis vel experientia, vel scriptis sufficere ad euacuandos plurimos, & maiorem hominum partem. nam hoc modo euitabitis omnia incõmoda, quæ possent sequi, quia nec plurimum euacuabitis, nec minus valide quam par sit. Hæc de quantitate in vniuersum: infra postea cum agemus de singularibus, tractabimus magis particulariter de quantitate cuiusque pharmaci exhibendi, nunc vero sequitur, vt vos doceam modum exhibendi pharmacum: de quo insequenti capite.

Pharmacum quo modo sit exhibendum, id est sub qua forma, solida ne an potabili, an simplex, vel commixtum, an sincerum, vel alteratum & immutatum; & quæ præcepta in commiscendis pharmacis sint obseruanda: anq; lenientia sint cum soluentibus miscenda; & quæ ac quot in pharmacis corrigenda sint, & quomodo. CAP. XXVII.

IAm succedit modus pharmaci, scilicet quo modo sit exhibendum pharmacum, ad quem modum hæc pertinent, an pharmacum sit exhibendum simplex vel compositum, an purum, quale est factum a natura vel ab arte, an alteratum & immutatum, & an sub forma pilularum vel boli, vel liquida, quamuis hoc non multum faciat. Circa hæc capita hoc sit vobis iuuenes ornatissimi tanquam axioma, quod omnia medicamenta purgantia, quæ nihil noxii in se habent, immo potius iuuant viscera, omnia hæc possunt tuto exhiberi talia, qualia sunt facta a natura vel ab arte, sine mixtione sineque alteratione vlla, vt verbi gratia aloe roborat ventriculum, & intestina, & viscera omnia, ideoque possumus ipsam exhibere simplicem sine aliquo admixto, & sine alteratione: & quamuis in hiera simplici misceantur aliqua cum aloe; tamen aloe posset & sine ipsis agere, & tuto exhiberi. Itaque aloe est de iis, quæ potest exhiberi pura & simplex; talis quoque est manna, sirupus rosatus solutiuus, & rhabarbarum. nam & ipsum potest purum dari, nisi adsit maxima hepatis, & renum intemperies calida: talis quoque est resina abietina, & laricina. hæc omnia, & similia possunt simplicia & sine alteratione exhiberi. sed in ipsis postea obseruandum est sub qua forma sint exhibenda, & semper eligenda est illa quæ ægro sit facilior ad assumendum. At si pharmaca habeant aliquid noxii, oportet ipsa corrigere. sunt autem quatuor, quæ in pharmacis ipsis corriguntur; primum est mala natura, & veluti venenosam naturam Galenus in secundo, de ratione victus in acutis 12. vocat κακίαν, hoc est vitium. vnde aliqua pharmaca dicuntur vitiosa, eo quod habeant vitium, id est noxiam naturam, & venenosam occultamq; qualitatem, quia lædunt viscera ipsa. vitium ergo istud, seu mala natura est primum, quod eget correctione in pharmacis; secundum est qualitas manifesta, vt nimia caliditas vel frigiditas, vel siccitas, vel humiditas; tertium est facultas ipsa attractrix, seu purgatoria; quartum quod in pharmacis castigatur est insuauitas ipsius pharmaci; sunt enim aliquot pharmaca admodum insuauia & ingrata vel olfactui vel gustui. Hæc quatuor castigantur in pharmacis, & primo de natura illa pharmacosa & venenata; ipsa corrigitur aromatibus illis quæ suo odore roborant cerebrum, sua autem substantia roborant ventriculum, & alia viscera; & ideo quoties timetis de natura venenosa in pharmaco, misceatis secum ea quæ habent optimum odorem, & aromatica sunt. sed notate ex Gale. in secundo de ratione victus acutorum commento tex. duodecimi, quod ea aromata sunt cum pharmaco commiscenda, quæ non impediant actionem pharmaci, sed potius iuuent vim ipsam attractoriam attenuando, & aperiendo, & hæc debent etiam vt dicit Rufus habere hoc, quod si pharmacum fieret effrene, possint ipsum cohibere & maximum illud robur remittere. ea autem quæ possunt hæc præstare, & miscenda sunt cum pharmacis ex Galeno, & Hippocrate, sunt semina dauci, semina seseli, apii satiui semina, fœniculi semen, anisorum semen, cumini semen, laseris succus, & piper. hæc retundunt virorem pharmacorum, & ob id miscenda sunt cum ipsis. locus autem apud

Hippoc. & Galenum eſt in ſecundo de ratione victus in acutis vndecimo. Addatis ex Rufo thymum, pulegium, nepitam, & petroſelinum. Præterea ex compoſitionibus antiquorum Græcorum, & ex receptis Arabum addatis cinnamomum, caryophyllum, ſpicam omnem, & ſimilia. Hæc omnia poſſunt retundere venenoſitatem pharmacorum. Sed notate quod robuſta pharmaca ſolēt etiam diſſoluere & laxare ventriculum, & inteſtina, atque viſcerum omnium robur diſſoluere, ſed præcipue ventriculi; & ideo Galenus in tertio de ſimplic. medica. facul. cap. 14. & in primo de alimen. facul. capit. primo, miſcet cum pharmacis ea quæ aſtringunt, & roborāt, vt roboretur ventriculus, inteſtina, & oſcula venarum, quæ diſſolui ſolent, & labefactari a venenoſitate pharmacis: ea autem quæ Galen. commiſcet, ſunt caro cydonii cruda, & cocta, caro palmularū, id eſt, dactylorum cruda, & cocta, caro myrtillorum virentium, & maſtix Chia, id eſt ex Chia inſula delata. Verum ſtatim dubitaret aliquis, ait Galenus, an deceat commiſcere ea quæ aſtringunt cum medicamentis purgantibus, & videtur quod non; quia aſtringentia aſtringunt venas, per quas attrahendus eſt humor a pharmaco. Reſpondet Galenus, quod quamuis ratio id oſtendat, tamen non debemus timere admixtionē aſtringentium cum ſoluentibus; quia experientia docet quod aſtringentia non obſunt euacuationi, nec ipſam prohibent; quia habemus pharmaca purgantia, quæ etiam aſtringunt, attamen purgant, qualis eſt aloe, æs vſtum, & ſquamma æris: hæc profecto aſtringunt, tamen euacuant. & ideo quando erit roborandus ventriculus, inteſtina, venarum orificia, miſceatis cum pharmaco aliquid quod aſtringat. Vltimo retunditur, & corrigitur venenoſa natura pharmacorum, admiſcendo pharmacis quædam veluti cibaria, immo cibaria ipſa. & propterea antiqui quando volebant exhibere pharmacum robuſtum alicui corpori imbecillo, miſcebant ipſum cum cibis, vt coquebāt veratrum cum cibis, ſicuti habetis a Galeno in 12. methodi, & multa exempla habetis de his medicamentis mixtis cum cibis apud antiquos; & ſi aliud non haberetis, debet ſufficere illud Hippocratis in ſecundo de ratione victus in morbis acutis duodecimo, vbi ſtatim exhibito pharmaco præbet cremorem ptiſſanæ quod facit Hippoc. vt alteret, & retundat pharmacoſam ac venenoſam naturam pharmaci, & hinc ortus eſt vſus apozematum ſuperbibendorum. hincque etiam factum eſt, vt medici conſulant, vt poſt aſſumptum pharmacum exhibeamus ægro pomum vel pyrum mandendum. Auicenna dicit exhibendum etiam eſſe parum panis infuſi in vino, & aliquid etiam vini: ſed nunc exhibentur præcipue apozemata. eſt autem apozema potus quidam, qui exhibetur poſt aſſumpta pharmaca ſicca. debetis enim ſcire quod aliquando datur indicatio exhibendi pharmacum humidum, id eſt ſub forma potionis, ſed æger erit interdum delicatus, & non poterit pharmacum liquidum, id eſt potionem accipere; vnde cogimur ipſum exhibere ſub forma ſicca, quæ ſæpe fit; vt ſi æger ſit aſtrictæ alui, non deſcendat pharmacum, & non fit euacuatio. hoc igitur videntes medici volentes occurrere huic incommodo, exhibito pharmaco dant ſtatim ægro potionem aliquam, vt pharmacum ope potionis eliquetur, facileque fluat ad inteſtina, & purget. & hoc genus potus quod exhibent poſt aſſumptum pharmacum, ſiccum vocatur apoſima, vel apozema ab iſtis, eo quod ſit genus quoddam decocti facti per ebullitionem.

Attamen ſit quicunq; voluerit potus, dummodo exhibeatur poſt aſſumptum pharmacum ſiccum, vocabitur apozema. Sed quęritur an apozemata debeant eſſe eiuſdem naturæ cum pharmaco exhibito nec ne. vt, verbi gratia ſi pharmacum ſit educens bilem, an apozema quoque debeat habere facultatem educēdi bilem. Auicenna qui fuit author huius dubij, inquit quod aliqui volebant quod apozemata eſſent eiuſdem naturæ. Ego autem ſum huius ſententiæ, vt credam aliquando eſſe bonum, vt apozema habeat eandem vim quam habet pharmacum, aliquando non. ſi enim pharmacum ſit robuſtum, apozema non debet habere eam vim, ſed potius debet habere vim corrigendi venenoſitatem pharmaci. vnde Hippocrates poſt exhibitum veratrum, ac pepliū præbet cremorem ptiſſanæ: vos autem poteritis exhibere ius pulli, vel quid ſimile, quod retundat malam illam naturam pharmaci. at ſi pharmacum ſit imbecille, vel exoletum, tunc bonum fuerit vt apozema habeat eandem vim quam habet pharmacum, ſit tamen ſuaue, & palato gratum. Corrigimus quoq; in pharmacis qualitatem manifeſtam, vt quādo eſt nimis calidum admiſcemus frigida; vt ſi exhibituri ſimus euphorbium, vel

ſtaphidem

ſtaphidem agriam, cum ſint acria, & præter modum calida, corrigimus eorũ nimiam caliditatem admiſcentes refrigerantia. ſi vero pharmacum ſit nimis ſiccans, admiſcenda ſunt humectantia, & hoc fuit inuentum non Arabum, vt quibuſdã videtur, ſed Græcorum, & præcipue Rufi, qui fuit Græcus author, & quidẽ antiquus, ipſe ſane (vt videre eſt apud Oribaſium, in ſeptimo Collectaneorum, cap. 27.) fuit qui dixit, quod pharmaca præter modum calida ſunt retundenda per admixtionem refrigerãtium: idem dico & de alijs qualitatibus manifeſtis; per contraria enim ſunt caſtigandæ, vt voluit Rufus; hoc tamen verum eſt, quod præceptum hoc eſt optime obſeruatum ab Arabibus, vt videre poteſtis in ſuis compoſitionibus, in quibus nihil reliquere quod nõ ſit caſtigatum, vnde compoſitiones Arabum ſunt ita pulcræ, mea ſententia, vt pulcriores non ſit inuenire. Illæ Græcorum ſunt certe pulcræ, ſed ſuperantur ab illis Arabum, vt etiam experientia docet; quia quotidie exhibemus electuaria & alias compoſitiones Arabum ſine noxa, & nullam ex vſu ipſarum videmus fieri ſuperpurgationem. Caſtigatur quoque in pharmacis facultas attractiua, caſtigatur inquam vel per additionem nouæ facultatis attrahentis, vel augendo illam quam pharmacum habet, aut imminuẽdo eandem, aut adiuuando facultatem illam purgatiuam, vt cito & facile pharmacũ perueniat ad certa ac deſtinata loca: primo per additionem nouæ facultatis, vt epithymus euacuat melancholiam, ſed ſi opus ſit vt in Socrate (verbi gratia) euacuet etiam pituitã, tunc addemus epithymo aliud pharmacum quod habeat vim attrahendi pituitam, per quam additionem retunditur facultas epithymi. Si igitur vnum pharmacum non euacuet duos, vel plures humores vti opus eſſet, & velitis ſuam robuſtam vim refrangere, efficereque vt euacuet etiam alios humores, admiſceatis alia pharmaca, & hinc oritur indicatio miſcendorum illorũ medicamentorum quę habent diuerſas facultates. Sed notate, quod, vt dicit Galenus, fit aliquando στάσις, id eſt ſeditio inter hæc medicamenta; quando ſcilicet non bene miſcentur: non fit quidem ſeditio quando miſcetur id quod educit bilem cum eo quod educit pituitam; ſed ſeditio in euacuatione oritur quando vnum euacuat tarde & aliud cito: vel vnum attrahit, aliud propellit, vt exempli gratia, ſi aloe miſceatur cum ſcamonio fiet ſeditio, quoniam aloe tardiſſime euacuat; ſcamonium autem cito. & ideo Gal. dicit, quod in commiſcendis medicamentis diuerſarum facultatum debet eſſe omiotropia, hoc eſt vtrunque pharmacum, vel etiam plura (ſi plura ſint quæ commiſcentur) debent euacuare vel tarde, vel cito: non autem vnum citiſſime, aliud tardiſſime. Itaq; quoties vultis parare medicamentum, quod euacuet diuerſos humores per addita noua pharmaca non commiſceatis ea quæ cito, cum iis quæ tarde agunt. vnde ego ſemper putaui eſſe malum miſcere aloen cum ſcamonio.

Et ſi quis obijciat, quod extant multæ compoſitiones Galeni, in quibus hæc duo mixta ſimul ſunt: dico quod, & viri doctiſſimi vſi ſunt aliquando compoſitionibus Empiricorum. Conſulo tamen vobis vt non commiſceatis aloen cum ſcamonio, niſi aloe ſit in pauciſſima quantitate, & potius ad refractionem quam ad euacuationem. caſtigatur ſecundo attractiua pharmaci vis augendo illam facultatem; vt ſi habeamus pharmacum, quod multum probemus ad euacuandam bilem, & ſit verbi gratia rhabarbarum, ſed ſit imbecille, vel quia ſua natura tale ſit, vel quia ſit exoletum; tunc augebimus ipſius facultatem, idque faciemus vel addendo portionem alterius robuſti pharmaci habentis potentiam educendi eundem humorem, vt eſt ſcamonium, vel intendendo augendove doſim ipſius rhabarbari. ex qua re inſurgit præceptum Rufi, vt miſceamus ſemper pharmaca debilia cum robuſtis, vel robuſta cum debilibus, nunquam autem robuſta cum robuſtis. Et hinc ſoluetis dubium illud an cum lenientibus. aliqui ſunt qui dicant quod non. Ego autem dico, quod ſi vnum agit tarde, aliud cito, profecto non ſunt commiſcenda: ſed ſi hoc non ſit, non video quomodo lenienti pharmaco non poſſumus miſcere, & addere aliquid ſoluentis, vt validior aliquanto ſit vis lenientis. ſimiliter poſſumus cum robuſtis ſoluentibus miſcere lenientia, vt retundatur aliquantulum robuſta illa facultas. vnde bene agunt mea ſententia qui miſcent cum caſia aliquid electuarij lenitiui, vel electuarij de ſucco roſarum, vel diaphœniconis. verum tamen eſt, quod ſi hoc facerent in principio febrium, male agerent; quia ibi adeſt materia putrida, quæ non fert pharmacum ita validum. in alijs autem caſibus poſſumus hoc facere, licet aliqui hoc damnent non aduertentes quod contradicunt præcepto anti-

quorum. Admiſcent etiam antiqui cum pharmacis purgantibus ea quæ attenuant, vt pharmaca cito & facile perueniant ad loca deſtinata. nam Hippocrates in quarto de ratione victus in acutis commiſcet piper; Rufus ſalem; Meſues vero gingiber. quod etiam faciunt, vt augeatur facultas medicamenti. Et ſic iam habetis quod pharmacum alteratur & immutatur his rationibus videlicet, aut qualitate venenoſa oblata, & immutata: aut qualitate manifeſta oblata: aut facultate attractrice, de nouo addita: aut ea quæ adeſt aucta aut imminuta, aut eodem medicamento eliquato & attenuato, vt facile & cito perueniat ad deſtinata loca: quo modo autem facultas attractrix pharmaci corrigatur ita vt fiat vel debilior vel robuſtior per additionem ſeu per auctionem; audiuiſtis etiam, & ideo oportet, vt nunc vos doceam quo modo id fiat per imminutionem. Primo igitur dico, quod imminuitur vis attractrix pharmaci cõmuni illa ratione quam docet Meſues, ſcilicet per imminutam doſim. detracta enim portione ipſius pharmaci redditur eius facultas debilior. Secundo idem fit per admixtionem quorundam. tertio per alterationem ſubſtantiæ medicamenti; per admixtionem quidem, vt ſi cum robuſtis pharmacis miſceantur ſemina odorata, & aromatica plura, quæ licet non auferant ex toto facultatem, tamen mitiorem eam reddunt. imminuitur vero per alterationem ſubſtantiæ: quia vt dicit Galen. in tertio de ſimplicium medicament. facult. cap. 15. ſi abluamus pharmacũ purgans, imminuitur per ablutionem eius facultas purgatoria. vnde Arabes ſolent concoquere & eliquare pharmaca, vt helleborum & alia cum cydoniis, & aliis rebus aſtringentibus, quia per elixationem remittunt primo validam illam facultatem attractricem, deinde ope illorum aſtringentium fit, vt pharmacum minus lędat ventriculum, ſed potius iuuet. Itaq; & vos poteritis coquere pharmaca, vel ea ſub ſole abluere, & ſic retundetis eorum vim nimis robuſtam: & laudo cocturam, & ablutionem pharmacorum ſimul cum aſtringentibus, quanuis hoc ſit inuentum Arabum. Nec obeſt ſi quis dicat, quod Galen. incoquit ſcamonium in cydonio, quia Galenus id facit, vt cydonium requirat vim ſcamonii, non autem e diuerſo. Arabes vero coquunt ſcamonium cum cydoniis, vt præparent ſcamonium, & habeant diagridium, ita enim vocatur ſcamonium hoc modo præparatum. laudo igitur cocturam ſed ſit moderata. at ſciatis, quod aliqua pharmaca ſunt parum coquenda, alia multum.

Adiuuamus etiam vim medicamenti, vt perueniat ad loca deſtinata, & hoc fuit inuentum Græcorum. vnde Rufus apud Oribaſium inquit, quod ſi volumus euacuare caput, oportet cum pharmaco miſcere ea quæ deducunt ipſum ad caput, vt ſagapenũ, opopanax, euphorbium. hæc enim deducũt facultatem pharmaci ad caput. ſi vero velimus euacuare ex pulmone, & ex thorace, dicit cum pharmaco eſſe miſcendum ammoniacum. ſi ex vtero, ait Meſues, miſcenda ſunt cum pharmaco ſaluia, artemiſia, & alia, quæ menſes prouocant. ſi vultis euacuare hepar, commiſcendum eſt abſinthium & nepeta, ait Rufus, & multa alia quæ recenſet Meſues. ſi ab articulis, miſcenda ſunt cũ pharmaco ea quæ ipſum deducant ad artus, & ſunt gingiber, aſſa odorata, & opopanax. hoc itaque modo facietis, vt pharmacum reſpiciat hanc vel illam partem euacuãdam. Vltimo corrigenda erat in pharmaco inſuauitas, quæ eſt in maiori parte pharmacorũ. corrigitur autem vel per admixtionem, vel ſine admixtione. ſine admixtione quidem, vt per elixationem; ſunt enim aliqua pharmaca, quæ ſi coquantur reddũtur minus inſuauia, quod etiam fit parando pharmaca vel in bolum, vel in pilulas, & præcipue ſi veſtiantur inuoluanturque auro vel aliis rebus, aut exhibeantur cum panatella, aut cum iuleb, alijsve ſimilibus. euitatur etiam inſuauitas ſi pharmacum non accipiatur per os, ſed vel inungatur vmbilico, vel facta glande imponatur in ſedem, vel iniiciatur in inteſtinum; vel ipſo pharmaco illinantur pedes, vt fiebat antiquitus ad purgandum totum corpus, & modum docet Aetius.

Per admixtionem autem remouetur vel remittitur inſuauitas pharmacorum admiſcendo cum ipſis aromata, & odorata, vt moſcum, & ambracam: vel ſi amara ſint, & grauia admiſcendo mel, aut ſaccharum, aut vinum dulce, aut ſapam dulcem. aliquando etiam admiſcentur cibaria, vel potius pharmaca miſcentur cum cibis, redactis ſcilicet pharmacis in puluerem, & inſperſis ſupra cibos, vt ventriculus allectus ſuauitate cibi non agnoſcat inſuauitatem pharmaci, vnde iſti ſolent miſcere pharmaca cum cydoniis & ſimilibus. hinc ſimiliter, ſcilicet propter inſuauitatem, factum eſt vt parentur

placen-

placentulæ purgatoriæ,& condita multa, & diacydonite purgatorium & ſimilia. Indicatio autem de commiſcendis ea quæ ſuauia ſunt cum pharmacis, ſumitur a delicatura hominum. ſunt enim aliqui qui non ferunt, nec admittunt pharmaca pura. quod faciũt præcipue pueri,& ii qui habent ventriculum imbecillum, laxum,& facilem ad ſubuerſionem. Hæc de inſtrumento, quo fit purgatio, & de modo quo inſtrumentum hoc ſit præparandum; ſequuntur modo accidentia, quæ inter exhibendum pharmacum, & poſt exhibitionem ſolent euenire, quibus omnibus occurrendum eſt. de accidentibus ergo in ſequenti capite.

Quæ, & quot ſint accidentia illa quæ inter exhibendum pharmacum, & poſt ſolent contingere, & quo modo ſit cuicunque occurrendum. CAP. XXVIII.

DVm exhibetur pharmacum, & dum fit purgatio ſolent multa accidere ſymptomata, & primum eſt quod facta nauſea æger non poteſt pharmacum aſſumere; cui ſymptomati vt occurratis, cofugiatis ad commune auxilium,& eſt vt ſemper, ſi fieri poteſt, exhibeatur pharmacum actu calidum; quia caliditas illa imminuit pharmaci inſuauitatem. præterea tegatis vas, in quo æger accipit pharmacum linteo madido aceto, vel aqua roſacea. vel ponatis pharmacum in vaſe anguſti orificii, & vna manu æger arripiat ſibi nares, eaſque comprimat, vt nullo modo reſpiret per nares: altera vero admoueat vas ad os, & vno tractu bibet pharmacum facile, & ſine periculo vomitionis, aut nauſeæ excitatæ ex malo odore pharmaci, & hoc eſt optimum auxilium, quo ego iam millies ſum expertus, & ſæpe etiam in me ipſo. Quod ſi putetis ægrum non poſſe retinere aſſumptum pharmacum, exhibeatis ſtatim vinum vel acetum, quo abluat ſibi os, deinde expuat, non autem deglutiat; mox accipiat parum vini in ore, & deglutiat, vt abluantur viæ illæ.& ſi æger non quieſcat, exhibeatis pomum, vel pyrum, vel alios fructus quicunque illi ſint, quos mandat deglutiatque ſuccum, & carnem expuat. quod ſi non ceſſet nauſea, arripiat mordicus cæpam communem bis, vel ter, & non mandat, ſed mordeat tantum ipſam primis dentibus, & videbitis, quod omnino quieſcet nauſea ſtatim, etiam ſi ventriculus eſſet debillimus.& ſciatis quod iſtud auxilium eſt ita præſtans. vt nullum ego inuenerim in re hac præſtantius. quod ſi hæc non profint, & videam quod æger non poteſt continere pharmacum, venio ad cucurbitulam, quam cum ſtupa & igne admoueo ventriculo, inibiq; ipſam relinquo per quartã partẽ horæ,& aliquando plus, aliquando minus. hæc accidunt quando exhibetur pharmacum. Aliquando poſt duas, vel tres horas ab aſſumpto pharmaco excitatur nauſea admodum infeſta & mala adeo, vt niſi occurras reiiciatur pharmacũ, quod adhuc non deſcendit. tunc igitur olfaciat æger acetum, & capiat etiam ipſum ore, ſed non deglutiat: non loquatur, non audiat nominare indecora, obſcœna,& fœtida. nam vidi ex ſolo auditu rei indecoræ & fœtentis excitatam nauſeam magnam. non moueat ſe æger, ſed quieſcat, olfaciatque illa quæ frigida ſunt: & deueniatis ad cucurbitulam quam applicabitis ventriculo. opus eſt enim, vt pharmacum deſcendat ad inteſtina. Dum pharmacum eſt in ventriculo, vel deſcendit in inteſtina, ſolet facere dolores & tormina, quę habent coniunctum vel dolorem capitis, vel vertiginem, vel defectum animi, vel oſcitationem;& pandiculationem, vel maximã oris ventriculi mordicationem, & ſimilia; quæ proueniunt ratione pharmaci, eo quod ſit malæ ſubſtantiæ, & non bene præparatum. quando ergo ſuperueniunt tormina iſta, recurrũt medici ad pannos calidos, quos applicant ventri. tentãt etiam diductionem pharmaci ad inferiora per glandem acrem iniectam vel per iniectum clyſterem, vt dicit Meſues, vel ſi non ceſſent tormina tentandus eſt vomitus, quod faciat æger bibendo multam aquam tepidam, & deinde iniecto digito in fauces proritet,& euomet ſimul aquam, & pharmacum. quod ſi pharmacum non reiiciatur nec per ſuperiora, nec per inferiora, deueniatis ad antidota. vnde ego ſoleo exhibere parum theriacæ vel philonii, vel mithridati, vel theriacæ, quod facio vt ſuperetur venenoſitas pharmaci, & accepto antidoto ſuperbibat aquam calidam: & hoc modo occurretis huic ſymptomati. Solent etiam fieri tormina ratione flatus, & tũc ſtatim calefaciatis ventriculum & ventrem inferiorem pannis calidis appoſitis; & ſi non ceſſent, fricet æger ſibi ventrem præcipue a ſuperioribus ad inferiora. nam hoc modo

diſrumpet conglobatos flatus,& parabunt ſibi ipſis iter. tertio dicũt medici, quod æger debet vti clyſteribus diſcutientibus flatus. Sed Rufus damnat clyſteres hos, quia clyſteres diſtendunt magis inteſtina, & ita augentur dolores. præterea clyſteres cum faciant magis turgere inteſtina, ſunt in cauſa vt materia & flatus figatur magis in tunicis inteſtinorum: & ideo inquit quod eſt melius vti glande, quæ conſtet ex iis quæ calefaciunt & diſcutiunt flatus, vt eſt inquit ruta, cyminum, aniſum, mentha, reſina, & mel.

Pharmacum ſi ſua actione fruſtretur quid agendum ſit vt purget, & quo modo faciendum vt cito agat, ſi tardius quam par ſit operetur; anque repetendum, ſi prius exhibitum pharmacum non egerit. CAP. XXIX.

ACcidit aliquando vt euacuatio nulla fiat, vel nimis moretur, & tunc tentandum eſt, vt proritetur venter & fiat purgatio, hoc autem fieri poteſt tum per ſuperiora tum per inferiora, per ſuperiora quidem, vt exhibito aliquo quod ſenſim leniat aluum. vnde ego exhiheo aliquando ius pulli cum ſaccharo rubeo. ſed notate quod medici plures ſemper poſt aſſumptum pharmacum exhibent ius eadem hora, & errant; quia ſi ius exhibent vt pharmacum purget celerius, tunc certe exhibendum eſt ius, cum poſt aſſumptum pharmacum tranſierint tres horæ. ſi vero velletis, vt ius contemperaret inæqualitatem introductam a pharmaco in ventriculo, debetis exhibere ius poſt factam euacuationem, vel ſexta, aut ſeptima hora aſſumpto pharmaco. præterea cum exhibetis ius, vt lubricet, & adiuuet euacuationem, eamque celeriorem reddat, exhibendum eſt vna cum melle vel cum ſaccharo rubeo; & non exhibendum eſt confertim, ſed ſenſim, & per vices.

Antiqui exhibebãt aquam tepidam ſubinde ſenſim, & per vices, vt pharmacum deſcenderet. Per inferiora autem Meſues vtitur clyſteribus, quod non placet Rufo; quia poſſent fieri duo impetus, vnus ratione pharmaci, alter ratione clyſteris. iccirco Rufus laudat glandes magnas & longas, quæ conſtent ex ſale, vel nitro, vel alumine, vel cyclamini radice, vel grano cnidio, vel felle bubulo, vel bryoniæ radice, vel abſinthio. ex his addito melle, vel alia arte poteritis facere glandem. motus etiam corporis leuis, ac mitis iuuat & feſtinam reddit euacuationem; ideo ambulet æger per thalamum. nam Hippoc. in quarto aphoriſmorum 15. ait, Cum volueris magis ducere helleborum, moue corpus, cum vero ſiſtere, ſomnum facito, & non moueto. non dormiat æger: nec debet mouere extremas duntaxat partes, quia actio pharmaci diſtraheretur. Aliqui cum vident quod non fit euacuatio, repetunt pharmacum. Sed iſti habent contra ſe Auicennam in quarto primi, capit. quinto, vbi inquit, quod eſt timoroſum, & extra rationem coniungere duas medicinas in vna die. ego etiam aliquando vidi repetita pharmaca cum maximo periculo, quia pharmacum illud prius exhibitum aliquando latitat, & addito mox nouo pharmaco fit maxima euacuatio. attamen ego & multi etiam doctiſſimi medici exhibemus aliquando aliquid, vt ſi exhibuerim pilulas cochias, & nihil egerint, & vrgeat neceſſitas, ſicuti ſi immineat periculum, quod eadem die fiat noua acceſſio doloris, & huiuſmodi, tunc in huiuſmodi caſu ego exhibebo mannam cum iure in quantitate moderata, vel ſirupum violatum, quia remiſſum adiunctum intenſo non auget ipſum.

Ad Auicennam autem dico, quod ipſe intelligit de pharmaco robuſto, quale eſt illud quod æger prius aſſumpſit; talia etenim pharmaca robuſta non ſunt repetenda; lenia autem poſſunt, ſed tranſacta quarta, vel quinta die ab aſſumptione prioris pharmaci robuſti poteritis repetere, vel illud vel aliud ſimile. eadem vero die nunquam faciatis: & ante etiam quam repetatis pharmacum robuſtum, præparate iterum materiam & vias. de leni autem medicamento, poteritis ſi adſit neceſſitas tuto ipſum repetere. Iam videamus quid agendum ſit, vt non fiat ſuperpurgatio, & quo modo ſedanda ſit ſitis orta ex pharmaco, deinde veniemus ad ſingularia.

Ante

Ante pharmaci exhibitionem cur iniiciendus ſit clyſter, & quo modo occurrendum ſit ſuperpurgationi, ſi contingat vt fiat. CAP. XXX.

ALiquando actio pharmaci impeditur propter feces exiccatas in inteſtinis, vt ſolet accidere quoties homo eſt aſtrictæ alui. & ideo ſemper ante exhibitionem pharmaci optimum erit iniicere clyſterem, vt dicit Rufus, & Auicenna. Accidit etiam interdum vt fiat ſuperpurgatio, &, vt iſti dicunt, vt pharmacũ incipiat effrenitare, ita vt euacuet non ſolum humores quos deberet, ſed etiam alios, & ſanguinem etiam.

Cognoſcetis autem ſuperpurgationem non ſolum ex qualitate, & quantitate humorum, quia videbitis euacuari etiam illos qui non deberent, & in maiori quantitate quam deceat, ſed etiam ex ſymptomatibus. nam interim dum incipit fieri ſuperpurgatio, refrigerantur extremæ partes; concidit animus, æger difficile trahit ſpiritum, & fit pallidus. hæc cum videritis, dicatis fieri nimiam euacuationem, dummodo hæc non accidant propter imbecillitatem, & vim ſentientem acutiſſimam inteſtinorum. verum ex hac cauſa licet ſoleant fieri aliqua ex modo dictis, vt pallor faciei, defectus animi, & ſimilia, tamen non ſuccedit refrigeratio extremorum, nec ſudor frigidus, ſed hæc vtique accidunt in ſuperpurgatione, cui vt occurramus, dicunt medici tundendum eſſe, vt impediamus euacuationem, idque primo eſſe tentandum cum remediis extrinſecus applicatis; & ideo mandant primum, vt inungamus extrema oleo aliquo calefaciente, & ipſa fricemus, comprimamus, ac vinciamus arctiſſime: deinde mandant, vt fricemus totum corpus, & ponamus ipſum in balneum aquæ tepidæ. Sed in vſu balnei eſtote cauti, quia ſi adſit febris, vel cruditas in corpore, non conuenit balneum. Conciliandus eſt etiam ſomnus & quies, deinde exhibeatur aqua frigida, vel aqua hordei in multa quantitate, & aqua ſit actu frigida. Dicunt eſſe exhibenda bona cibaria, quæ ſint boni ſucci, & aſtringentia, & cum ipſis cibis dicunt eſſe incoquenda ea quæ aſtringunt, vt ſunt cydonia, myrtilli, baccæ iuniperi, & ſimilia: atq; ſi opus ſit exhibemus etiam diacydoniten, diaſorbon, & diacornon, id eſt conditum ex ſorbis, & cornis, quæ habentur in officinis, ſed moderate ſunt hæc omnia exhibenda. Si hæc nõ faciant, dicunt veniendum eſſe ad ναρκωτικὰ, id eſt ad ſtupefacientia, & ideo Arabes exhibent philonum, & trypheram magnam, vt refrigerentur, & conſtringantur inteſtina oſtiaque venarum, vt incraſſentur humores, ne tam facile fluant. Antiqui tamen monent vt in ſuperpurgationibus veniamus ad vſum antidotorum, & præcipue theriacæ, & mithridati, quibus nullum reperitur auxilium præſtantius: ego enim bis vidi ſuperpurgationem, & exhibita vna drachma mithridati, ſtatim inde ad mediam horam, atque etiam citius firmata eſt fluxio: & tanta eſt horum antidotorum vis in hac re, vt Galenus dicat, quod ſi volumus experiri an theriaca ſit bona, exhibeamus ipſam in ſuperpurgatione, quia ſi theriaca ſit bona, firmabit (ait) ſtatim euacuationem.

Sitis orta ex pharmaco quo modo ſedanda; & cur altera die ab aſſumpto pharmaco vtendum ſit clyſtere. CAP. XXXI.

SOlet vltimo exhibito pharmaco ſuperuenire ſitis, quæ fit, vt dicit Galen. in quarto aphoriſmorum 19. ratione euacuationis humiditatum; vel ratione humorum acrium, qui truduntur ad ventriculum, & euacuãtur per illam partem; vel fit ratione pharmaci nimis calidi. Sitim autem hanc cum accidit toleret æger, quantum fieri poteſt, donec fiat euacuatio, qua facta non dubitetis quin ceſſet, & ſi non ceſſet ante prandium exhibeatur ius ſaccharo, atq; cibus humectans, & refrigerans. Si ſuperueniat febris, curate ipſam, vt curatur febris. ſimiliter ſi ſuperueniat excoriatio inteſtinorum adhibeatis curationem dyſenteriæ, quorum affectuum curationem habuiſtis iam ab excellentiſſimis his practicis. Addo iam ex meo vnũ, & eſt, quod quoties purgantur humores, præcipue craſſi & frigidi, ſolent primo euacuari partes tenuiores, deinde aliqualiter craſſiores. ſed craſſiſſimi & viſcidi, qui non obediunt pharmaco, & tarde expelluntur, ſolent retineri in inuolucris inteſtini coli, & inteſtini recti, & inibi agglutinantur, conglobantur adeo vt non exeant, quod in omni purgatione conſueuit accidere. Et propterea Hetruſci medici cum id obſeruaſſent, ſolent altera die poſt vſum pharmaci

robuſti, & trahentis a remotis locis vti clyſtere, quod & ego facere ſoleo, & multi etiam veſtrum in actu practico viderunt hoc me oſtendente & præmonente, & ſæpe inſpexerunt, quod maior eſt facta euacuatio ex clyſtere quam facta fuiſſet ex pharmaco. Idcirco moneo vos, & hortor; vt ſemper alia die poſt vſum robuſti pharmaci, faciatis vt inijciatur clyſter; quia valde profuerit, & non eſt admodum moleſtum auxilium. Hæc erant cognoſcenda circa vniuerſalia ante vſum ſingularium. iam deſcendamus ad ſingularia ſequentes ordinem Meſues, non tractabo tamẽ hiſtoriam ſingularium, quoniã temporis breuitas id non fert, ſed ſolum dicã de vtilioribus, & magis neceſſariis, vt paucis lectionibus poſſimus hanc rem totam abſoluere. De Aloe igitur in ſequenti.

De Aloe. CAP. XXXII.

INcipit Meſues explicare medicamenta purgantia ſingularia, & primo agit de ijs, quæ leniter euacuant, & benedicta vocãtur eo quod ſint lenientia, vel ſaltem moderatam habeant vim purgatoriam & nullum incommodum, nihilque moleſtiæ afferant, & inter hæc primum locum tenet aloe. quæ duplex in officinis habetur, vna quæ eſt ſuccus, & dicitur aloe ſimpliciter; altera eſt lignum, quæ vocatur lignum aloes, & de hac quæ eſt lignum, nos non agimus; ſed de altera aloe quæ eſt ſuccus, cuius ſucci varia genera nouere antiqui, & Meſues primo cognouit quatuor ſpecies huius aloes differentes ratione loci, vnde deferebatur. nam vna erat quæ deferebatur ex Succotri regione; altera ex Perſia; tertia ex Armenia; quarta & vltima ex Arabia. Auicenna autem, & Iſaac nouerunt tres tantum ſpecies, primo illam ex Succotri, ſecundo ex Arabia delatam, & tertio ex Senegia, tot ſpecies huius ſucci cognouerunt antiqui. In officinis habentur tres ſpecies, licet Fuchſius, & quidam alii nouerint duas tãtum ſpecies aloes. nam habemus aloen Succotrinam, ſecundo hepaticam, tertio caballinam vocatam. de Succotrina loquẽs Fuchſius in ſuo primo libro de compoſitione medicam. cap. de aloe, inquit, quod eſt vocata Succotrina decurtata voce ita, vt dicatur ſuccotrina quaſi *ſuccocitrina*, quia faciat ſuccum citrinum. Sed decipitur Fuchſius, & videtur quod non legerit Meſuem, qui dicit talem aloes ſpeciem non eſſe vocatam ſuccotrinam a ſucco citrino, ſed a Succotri regione. præterea videtur quod non legerit nauigationem Andreæ Florentini, nec Odoardi Barbeſſæ, qui dicunt, quod ſuccotrina aloe defertur ex inſula quadã, quæ Zuccotra, vel Zacotra vocatur. In officinis igitur habetis primo aloen ſuccotrinã, quæ eſt omnium precioſiſſima, ſecunda eſt aloe hepatica, quæ eſt deterior ſuccotrina, & eſt communior, tertia eſt caballina, quæ ſic vocatur, eo quod Veterinarii vtantur ipſa ad purgandos equos, aſinos, mulos, & ſimilia animantia. Hæ ſunt tres ſpecies aloes, quas habemus in officinis, ad quas reducũtur tres illæ ſpecies, quas nouit Auicenna & Iſaac. nam ſuccotrina Auicennæ eſt ſuccotrina noſtra; Arabica Auicennæ eſt hepatica noſtra: Senegia vero Auicennæ eſt noſtra aloe caballina.

Electio autem ipſius aloes eſt, vt ſemper eligatis præſtantiorem: notæ vero præſtantioris ſunt hæ, quod debet eſſe coloris citrini inclinantis ad ruborem, ſit pellucida, & tranſparens, boni odoris inclinantis ad odorem myrrhæ, ſaporis in principio ſubdulcis, in fine autem amareſcentis inquit Meſues, quod eſt mirum. nam Galenus, Rufus, Paulus, & omnes dicunt aloen omnem eſſe ita amaram, vt nihil ſit amarius, non credatis tamen nihil eſſe amarius aloe. quia ego ſum huius ſentẽtiæ quod abſinthium, colocyntis & quædam alia ſint amariora aloe. ſed ſat eſt quod aloe ex communi omnium conſenſu eſt maxime amara. quo modo ergo dicit Meſues quod in principio eſt ſubdulcis? ego credo, & ſum huius ſententiæ, quod id, quod dicit Meſues de ſapore ſubdulci ipſius aloes ſit verum de agarico. nam aloe eſt amariſſima, & in principio, & in fine. Addatis alias notas perfectiſſimæ aloes, & ſunt, quod debet eſſe leuis, & quanto eſt leuior tanto eſt melior; quia indicatur ex leuitate non adeſſe admixtam arenam: ſubſtantia ipſius debet eſſe ſolida, non rara: debet tamen eſſe friabilis, ita vt poſita in aqua facile diluatur & eliquetur. hæ ſunt notæ aloes ſuccotrinæ præſtantiſſimæ, quæ ſuccotrina aloe ſuperat omnes alias differentias aloes.

Notæ autem aloes hepaticæ eædem ſunt quæ & modo dictæ, ſed aliquanto deteriores: quia hepatica aloe eſt nigra veluti hepar: non eſt ita boni odoris, vt ſuccotrina: &, vt

vnico

vnico verbo dicam, habet eaſdem notas quas ſuccotrina, ſed deteriores. Aloe vero caballina eſt nigerrima veluti carbo, non denſa, ſed male compacta.

Adulteratur ſuccotrina, & hepatica aloe ijs rationibus quas dicunt Dioſcorides & Meſues; ſed quia habemus copioſam optimam aloen, non eſt vt ego dicam de adulterio; & eo magis quia ſi quis vellet ipſam adulterare croco, acacia, & alijs, vt docent Dioſcorides & Meſues, plus pecuniæ abſumeretur in fraude quam in emendo optimam aloen.

Vires aloes ſunt, quod calefacit in ſecundo ordine incipiente inquit Galenus & Meſues, & ſiccat in tertio. vnde Galenus in quinto de tuenda valet. cap. 5. dicit quod debemus eſſe cauti in continuo vſu aloes in ijs qui habent ventriculum ſiccum, & in febribus & exiccatis corporibus quacunq; de cauſa exiccata fuerint. in pinguibus autem & humidioribus corporibus bonus eſt frequens vſus aloes. habet etiam aloe facultatem aſtringentem, & agglutinatoriam, quæ aſtrictio patet non ſolum actionibus ſed etiam guſtu. & quia aſtringit & agglutinat, hinc eſt quod ex aloe, albo oui, & thure fit medicamentum illud præſtantiſſimum ad agglutinandas vulneratas venas, & ad ſiſtendum ſanguinis fluxum. Dioſcorides exhibet etiam aloen in ſputo ſanguinis, & ego ſoleo exhibere in apertis interioribus venis.

Tertio aloe purgat, ſed varie. nam ſi in pauca quantitate, & poſt cibum exhibeatur euacuat tantum feces inquit Galenus, ſi videlicet exhibeatur, ciceris vnius quantitate, quæ quantitas erit quaſi vnius ſcrupuli. at ſi exhibeatur vſq; ad vnam drachmam euacuat a tota ſubſtantia bilem, non tamen excedit hepar: ſed euacuat bilem ex primis venis vſq; ad hepar, vltra quod viſcus non aſcendit ſua facultas, vt dicit Galenus in octauo de compoſitione medicament. per loca, vbi etiam addit vnum maxime notandum, quia facit contradictionem non leuem: id autem quod addit, eſt quod aloe euacuat tantum bilem, non autem craſſos, viſcidos, & frigidos humores; tamen Meſues inquit, quod euacuat bilem & pituitam; idem dicit Rufus vir grauiſſimus, & antiquior Galeno apud Oribaſium. Sed omnes mea ſententia recte dicunt. nam aloe ex ſe, id eſt ex ſui natura ſubſtantia euacuat bilem tantum, vt dicit Galenus, Aetius & omnes alij, vt etiam experientia docet. Sed euacuat etiam humores craſſos, viſcidos & tenaces, quando ſcilicet tales humores ſunt in cauitate ventriculi, vel inteſtinorum. nam aloe vt plurimum exhibetur ijs, in quibus humores frigidi, & viſcidi abundant in ventriculo, & in inteſtinis. Vnde dico, quod quamuis aloe ſua ſubſtantia educat tantum bilem, tamen quia amara eſt & detergit; ideo trudit etiam deorſum detergendo humores pituitoſos, non quidem omnes, ſed illos tantum quos reperit in cauitate ventriculi, aut inteſtinorum. Tria in aloe ſunt, quæ egent correctione: primum eſt, quod tarde euacuat, quia ſi ſola exhibeatur non euacuat aliquando niſi ſpatio vigintiquatuor horarum; & ideo corrigendum eſt hoc incommodum, & faciendũ vt citius educat, quod fiet ſi miſceantur ſecum ea quæ attenuant, proritant, & aperiunt, vt dicit Meſues; & hinc orta eſt indicatio conficiendæ hieræ, in qua ſunt vna cum aloe ea, quæ faciunt, vt aloe citius agat. quando igitur volueritis, vt aloe cito agat, commiſceatis ſecum ea quæ attenuent, proritent, & aperiant, vt ſunt caryophylli, cinnamomum, ſal, & ſimilia. alterum eſt in aloe incommodum corrigendũ, & eſt quod nihil fere educit, niſi exhibeatur in bona quantitate, vt ad drachmam vnam, vel ad vnam cum dimidia; niſi enim exhibeatur tanta quantitas, non euacuat ab hepate. & ideo antiqui vt corrigerent hoc incommodum, & redderent aloen robuſtiorem, commiſcebant reſinam aliquam acrem vt terebinthinam, vel aliam reſinam acriorem: hoc modo Rufus corrigebat hoc incommodum: Meſues vero admiſcet turbith & ſubſtantiam colocyntidis, quod non placet. At noſtri longe præſtantius reddunt aloen robuſtiorem, & corrigunt incommodum, quia parant duplex genus aloes lotæ, vnum quidem debile, alterum validius: aloes quidem lota minus purgat, ſed magis roborat; ipſi tamen per ablutionem reddunt ipſam magis purgatoriam, quia coquunt rhabarbarum, & in eo decocto abluunt aloen: vel abluunt ipſam in infuſione roſarum nouem vicium, vel duodecim vicium; & ſic aloe validius purgat quam ſi non eſſet lota. Tertium incommodum quod eſt in aloe, & eget correctione eſt, quod nocet hepati calefaciendo, & aperiendo ora venarum exiſtentium circa ſedem, vt dicit Meſues, & multi, vt Manardus, & alij accuſant ipſum, quia dicunt,

quod aduerſatur Dioſcoridi. Sed pro Meſue poſtea inſurgit Fuchſius, Syluius, & alij. Nos vero, nolo vt diſcedamus ab experientia, cum habeamus ipſam dirimentem hanc litem. experientia autem docet, quod frequens vſus aloes aperit venas hæmorrhoidarum, quod ego millies iam vidi, & ex centum eorũ, qui vtuntur frequenter aloe ad excernendas feces, videbitis nonaginta pati fluxum hæmorrhoidarum; omiſſo vero aloes vſu clauduntur venæ illæ. Vnde ego ſæpe cum volo vt venæ illæ aperiantur, exhibeo aloen aliquot vicibus moderata in quantitate, & res mihi ſuccedit. cur autem aloe aperiat ora illarum venarum, equidem credo, quod a tota ſubſtantia id faciat, non autem quia tarde euacuet, & cõtinue, ac ſenſim deorſum exprimat, vt quidam volunt; quia & alia quæ tarde euacuant, vt myrobalani, & terebinthina idẽ facerent, nec aperit venas illas aſtringendo; quia multa etiam alia pharmaca cum aſtringant idem facerẽt, vt myrobalani, & alia multa. Itaq; credo quod a tota ſubſtantia aperiat venas hęmorrhoidarũ; ne autem id faciat, oportet commiſcere, vt dicit Meſues, maſtichem, gummi tragacanthe, bdellium, & ſimilia. Corrigitur etiam hoc incommodum ſi aloe abluatur aqua endiuiæ, qua ablutione redditur etiam minus purgatoria. Doſis ipſius aloes, vt omnes fere dicunt, eſt a drachma vna vſq; ad duas, ab aureo vno ad duos inquit Meſues, & idẽ eſt. nam aureus apud Arabas eſt idem quod drachma, & tantundẽ pendet; licet apud Latinos aureus videatur pendere neſcio quid plus quam drachma. Communis itaq; doſis eſt a drachma vna vſq; ad duas, & hoc pondere exhibetur ab omnibus. Meſues tamen aſcendit aliquando ad tres drachmas. at nos, & medici alij huius temporis, raro aſcendimus ad duas drachmas. verum a cæna ſolent medici exhibere vnum ſcrupulum, vel duas aut tres pilulas craſſitie grani ciceris. Et notate contra medicos nimium timidos; ſunt enim aliqui qui timeant exhibere duas, & vſq; ad tres drachmas ſpecierum hieræ; quia dicunt quod habet multum aloes; attamen non vident quod omnes exhibent vſq; ad duas drachmas ipſius aloes; & tamen non eſt tanta quantitas in tribus drachmis ſpecierum hieræ; & ideo dico non eſſe malum exhibere vſq; ad tres drachmas ſpecierum hieræ ſimplicis, & hallucinantur illi qui aliter ſentiunt.

Si velimus roborare ventriculum, exhibemus aloen lotam cum aqua endiuiæ; ſi autem velimus vt cito, & multum euacuet, exhibemus lotam cum decocto rhabarbari, vel cum infuſione roſarum. Hæc de aloe. ſequuntur Myrobalani.

De Myrobalanis. CAP. XXXIII.

MYrobalanus ſuccedit, circa quem debetis primo ſcire quod nullus Græcorum nouit ipſum, vno excepto Actuario recentiſſimo Græculo, & Nicolao Mirepſico. Species myrobalani plures ſunt, & ſeptem poſſem ex Serapione enumerare; ſed quinq; tantum ſunt in vſu in officinis. & primo ſunt myrobalani citrini vocati; ſecundo chebuli; tertio indi, qui nigri nominantur; quarto emblici; quinto bellirici. hi ſunt in vſu ad conficiendos ſirupos varios, infuſiones, & ad componenda varia medicamenta Arabum. Citrini ſunt parui, citrino colore donati & ſubherbaceo, habent nucleum magnum, & paruum, ac tenuem corticem. Chebuli ſunt maiores omnium, longiſſimi, craſſi; habent paruum nucleum; colorem habent citrinum, & qualem habent myrobalani citrini, ſuntq; rugoſi. Emblici ſunt craſſi ſatis, & conſtant ex pluribus partibus, ita vt videantur conſtare ex pluribus teſſellis, & ſemper deferuntur ad nos in fruſta; raro autem poteritis videre vnum ex his myrobalanis integrum: nucleus ipſorum eſt veluti oſſeus, conſtatque ex quatuor vel quinque partibus, in quibus ſunt ſemina. Myrobalani indi ſunt parui, & nigri valde: vnde etiam nigri ſunt vocati. Bellirici rotundi ſunt, & quaſi piloſi in extima facie; habent pediculum aliqua ex parte adactum, & corticem, ac nucleum craſſum. Hi ſunt myrobalani qui in officinis habentur, quorum hiſtoria eſt penitus ignota omnibus; an ſcilicet omnes iſtæ ſpecies ſint ex vna eademq; arbore, an ex pluribus inter ſe differentibus & quales ſint arbores. Ludouicus tamen Barthema in lib. Nauigationum inquit, quod aliqui afferunt arborem, quæ producit myrobalanos eſſe figura pyrorum. tamen ſciatis quod eſt omnino ignota Meſue & omnibus. vnde omiſſa planta accipiamus fructus, & agamus infinitas gratias Deo quod ipſos habemus, & non curemus nunc amplius de hiſtoria. Vires omnium myrobalanorũ dictorum

ctorum ſunt,quod omnes ſunt frigidi in primo gradu, & ſicci in ſecundo, & ſi dicerem quod in ſiccitate excedunt ſecundum, non errarem; quia dum ipſis vtor in affectibus oculorum & in malignis vlceribus video maiorem ſiccitatem quam poſſit prouenire ex ſecundo gradu. vnde dicerem quod omnes myrobalani frigidi ſunt in primo gradu intenſo,& ſicci in ſecundo intenſo, vel tertio incipiente; exceptis tamen emblicis, quos Meſues dicit refrigerare,& ſiccare in primo tantum gradu; ſed intelligatis in primo admodum intenſo. Myrobalani omnes aſtringunt validiſſime, & ob id ego ſoleo ipſis vti felici cum ſucceſſu in defluuio pilorum, quando opus eſt aſtringere & roborare cutim, quod eſt poſt euocationem humorum illorum acriorum atq; illarum fuliginũ.Incommodum primum quod eſt in vſu myrobalanorum, eſt quod obſtruunt vias, & meatus etiam illos qui bilem deferunt, & idcirco non ſunt exhibendi illis qui ſunt obnoxij obſtructionibus. corrigitur autem hoc incommodum admixtis aperientibus, acribus, & diureticis, vt ait Meſues, vt ſunt ſemina odorata. corrigitur quoq;, & aufertur hoc incommodum ſi nos non exhibeamus ſubſtantiam ipſam myrobalanorum, ſed eorum decoctum, vel infuſionem. Alterum incommodum quod habent eſt, quod hærent ventriculo,ita vt non poſſint deſcendere. Tertium eſt, quod corrugant ſubſtantiã ventriculi, quæ duo incommoda corrigetis per pinguia, inungendo, ſ. myrobalanos ipſos oleo amygdalarũ dulcium, vel butyro dum atteruntur & comminuuntur, uel miſcendo cum ipſis paſſulas aut caſſiam fiſtulam,vt dicit Meſues. Myrobalani in officinis ſunt in vſu,vel quales ſunt, vel conditi. verum Auicenna non condit omnes,ſed emblicos & chebulos tantum, qui etiam nunc condiri ſolent.condiuntur & alij, ſed præcipue illæ duæ ſpecies. & ratio eſt,quia bene condiuntur cum habeant multam carnem, alij vero habent parum carnis:& ideo non bene. Condiuntur autem vel virides, vel ſiccati. virides conditi non deferuntur ad nos: ſicci vero poſſunt condiri eo modo quem docet Meſues.Illi qui redeunt ex Alexandria,dicunt quod antequam cõdiantur,macerantur aqua ſaponis,& hinc moti aliqui nolunt nunquam vti myrobalanis conditis; quoniam dicunt quod ratione illius aquæ ſaponis amiſere totam ſuam vim. Sed ſiue macerentur aqua illa, ſiue non, quod neſcio, nec volo inquirere, video quod habent ſuam vim. nam obſeruo quod ſi quis vtatur frequenter ipſis, ſiccatur optime caput, & reperio in ipſis aſtrictionem,qualem in ijs qui non ſunt conditi. Et ideo conſulo vobis, vt quando volueritis roborare, & ſiccare caput, exhibeatis pluribus diebus a cibo vnũ myrobalanum conditum:cum vero volueritis magis euacuare quam roborare,exhibeatis vel infuſionem, vel decoctum, vel ſubſtantiam myrobalanorum. verum tamen eſt, quod nunc non eſt in vſu exhibitio ipſorum in ſubſtantia, & niſi miſceant cum aliquo pharmaco,in cuius compoſitione ingrediatur,vt in electuario indo, & ſimilibus, nunquam medici vtuntur ipſis in ſubſtantia;& recte faciunt; quia nimis aſtringunt: & ideo vtuntur vt plurimum eorum decocto,vel infuſione; vtuntur inquam ad euacuandos varios humores. nam emblici euacuant bilem,chebuli pituitam. Sunt etiã in vſu apud recentiores ad conficiendos ſirupos quoſdam pro morbo Gallico, quia refrigerant, roborãt, & euacuant: & re vera optimi ſunt ſi morbus Gallicus ſit in principio, & nondum fixerit radices. De quantitate autem exhibenda.Meſues exhibet ad viginti drachmas decocti,vel infuſionis myrobalanorum,ſed poſſet etiam exhiberi vna libra.quantitas autẽ myrobalanorum accipienda pro decocto, aut infuſione paranda, eſt ad ſummum ſemuncia & nunquam excedat, ſiue velitis accipere, ex vna ſpecie tantum, ſiue ex pluribus,nunquam tota quantitas excedat dimidiam vnciam. ad quam quantitatem etiam nunquam ego aſcendo,ſed accipio ſemper duas vel tres drachmas. In ſubſtantia autem nullus eſt, vt dixi, qui myrobalanos exhibeat, nec ego exhiberem. In ſequente de rhabarbaro, & de alijs quæ ſequuntur.

De Rhabarbaro. CAP. XXXIIII.

QVod ῥᾶ dictum eſt a Græcis, illud rabel appellabatur ab Arabibus, cuius tria ſunt genera apud Arabas;vnum indicum,& eſt præſtantiſſimum rhabarbarũ, quod nos habemus.ſecundum eſt,quod vocatur barbarum, & hoc habetur aliquando in officinis. tertiũ eſt turcicum, & hoc rhaponticũ nominatur a Græcis. vnde rhaturcicum

Meſues & Arabum eſt, idem quod rhaponticum apud Gręcos,ſed rhaindicum,& rhabarbarum Arabum ignotum fuit omnibus Græcis, excepto Paulo, Nicolao Mirepſico,& Actuario. nam Paulus in 7. lib. cap. 11, ponit tres compoſitiones, inter quas vna eſt quę vocatur diacorallion,in qua ſicut & in duabus ſubſequentibus recipitur rhabarbarum. Vnde dico quod rhabarbarum, & rhaindicum fuere ignota omnibus Græcis, exceptis illis tribus,qui fuere potius Græci,vt ita dicam, arabizantes, quam Græci græcizantes. Rhabarbarum, & rhaindicum cum ſit calidum & ſiccum in ſecundo ordine edit varios effectus, & validos quidem in calefaciendo, & ſiccando, ſed vtimur etiam ipſo ad euacuandum. quia purgat bilem & pituitam, & nullum habet in ſe incommodum, ita vt dicat Meſues quod nullam afficit partem; & tutum eſt medicamentum adeo vt detur pueris & prægnantibus ait Meſues: & re vera nullum eſt medicamentum tutius,quia exhibetur tuto etiam ijs qui morituri ſunt, & iam fere ſpirant animam. Verum ego obſeruaui (licet nullus alius quidpiam dicat de hoc) quod obeſt vni parti,& ſic vnum tantum habebit incommodũ,atq; illud eſt, quod maxime lædit illos qui patiuntur ardorem vrinæ, quod in quam plurimis obſeruaui, & vidi, quod quandiu vis rhabarbari perdurat in corpore, tamdiu etiam & magis affligit ardor; quoniã præter quam quod rhabarbarum euacuat,eſt etiam diureticum,& petit renes ac veſicam, vt patet ex eo, quod ſi quis accipiat tantum rhabarbari, quanta eſt magnitudo vnius grani ciceris, & mandat ore, deglutiatq;, atq; inde ad duas horas mingat, videbit lotium coloratum, ac ſi croco eſſet tinctũ. Cum itaq; petat veſicam, neceſſario trahit ſecum arenulas quas reperit in itinere,nec non materias ſalſas,& acres,& ideo augetur vrinæ ardor. idipſum facit caſſia quamuis refrigeret,& humectet; quoniam & ipſa diuretica eſt, trahitq; ſecũ ad veſicam materias ſabuloſas, ſalſas, & acres. hoc incommodo excepto, quod ſcilicet auget ardorem vrinæ,nullum aliud rhabarbarum habet incommodum.

Meſues exhibet ipſius ab vna drachma vſq; ad tres, ſed nullus nunc eſt qui auderet exhibere tres drachmas, & raro etiã medici aſcendunt vſq; ad duas drachmas. Auicenna inquit,& recte,quod eadem eſt doſis rhabarbari cum doſi agarici:in agarico autem aſcendimus vſq; ad duas drachmas,quæ tamẽ eſt ſumma doſis: vnde & doſis ſumma rhabarbari erit duarum drachmarum, ad quam raro aſcendimus, & nunquam ad tres peruenimus, & hæc doſis duarum ſcilicet drachmarum eſt quando vtimur rhabarbaro in infuſione; nunquam enim medici vtuntur pro infuſione doſi trium drachmarũ, quia eſt maxima doſis. Si vero velitis vti rhabarbaro in ſubſtantia, doſis ſumma erit vſq; ad quatuor ſcrupulos,& ſi peruenerits vſq; ad drachmã cum dimidia, erit maxima doſis; & hoc intelligatis quando vtimini rhabarbaro ſolo. Rhabarbarum datur in infuſione quando volumus vt non admodum aſtringat, vel quando volumus, vt cito euacuet.nam infuſio celeriter deſcendit e ventriculo. Infundimus vero ipſum vel in aqua aliqua frigida,& cordiali,vel in ſucco, vel in iure, vel in ſero lactis, vel in maluatico.In ſubſtantia autem exhibetur duobus modis, vel enim commiſcemus ipſum cum caſſia, cum alio ſimili, & ita mixtum exhibetur. facto enim puluere miſcemus ipſum cũ caſſia, vel cũ paſſulis,vel cum caricis, ſed frequentius cum ſaccharo roſaceo, vel miſcemus ipſum non ſubtiliter puluerizatum cum paſſulis aut caricis & offerimus mandendum.pro pueris,& delicatioribus ſolemus facere confectiones,vel placentulas. cõfectiones quidem,vt capiemus vnum ſcrupulum rhabarbari electi,& addemus ſacchari quantum ſufficit,& faciemus rotulas, quas pueri facile comedunt,quia dulces erunt, & mediocriter ſoluent. quomodo autem cognoſcatur rhabarbarum electum & præſtantiſſimum habetis a Meſue. poteritis etiam diſcere ex officinis. Vel facietis placentulas capientes infuſionem rhabarbari,& addentes farinam, vel puluerem ex pane, & ſimul mixtis facietis paſtam,ex qua formabitis placentulas,id eſt bellas illas, quas hic Patauij vocant vulgo *ſtorte*, & alibi, *cialdoni*, & has poteritis exhibere pueris moroſis, qui reſpuunt medicamenta,& comedent libenter ac moderate purgabuntur. Ad decipiendos etiam pueros ſolemus miſcere cum diacydonite. his modis vtimur rhabarbaro. addatis quod aliquando fit ſirupus de rhabarbaro dictus, & fit ex ipſius infuſione addito ſaccharo. & hæc de rhabarbaro; ſequitur Caſſia.

De Caßia. Cap. XXXV.

CAſſia ſuccedit. Habemus in officinis primo caſſiam Grẹcorum, quæ eſt verum cinnamomum officinarum: dico officinarum, non autem antiquorum Græcorum. Secundo habemus caſſiam poetarum, quæ erat herba pulcri floris, lutei, & odorati, de qua Poeta loquens dixit; *Tum caſia atq; alijs intexens ſuauibus herbis*. cuius herbæ radix annis ſuperioribus habebatur in officinis pro vera Græcorum caſſia lignea, & erat in vſu. Sed Manardus poſtea, & quidam alij, quibus multum debemus, detexere fraudem errorem vè, & inuenerunt certo quod vera antiquorum Græcorum caſſia lignea eſt noſtrum cinnamomum. error autem illorum inde ortum habuit, quia ſciebant herbam illam vocari caſſiam. Sed non viderant poſtea quod erat caſſia Poetarum, quam ſi vultis noſcere petatis ipſam ab aliquo ſeplaſiario ſene; quia ex his iuuenibus rari erunt qui cognoſcant ipſam. Tertia caſſia, quæ habetur in officinis eſt illa de qua agimus, & eſt caſſia Arabum, quæ ab Actuario vocatur caſſia nigra, & a Nicolao Mirepſico nominatur dulcis calamus. Caſſia hæc notiſſima Arabibus, ignota fuit omnibus Græcis excepto Nicolao, & Actuario. Medicamentum eſt optimum, & valde tutum, ita vt dicat Meſues, quod exhibetur pueris, & mulieribus prægnantibus. Caſſia hæc duobus ex locis habetur, videlicet ex Chairo, & ex Alexandria. Chairina eſt nigrior, & calami ſunt maiores, ac nigriores; Alexandrina vero eſt rubicundior, & calami ſunt magis parui. vnde decipiuntur illi qui dicunt, quod calami huius caſſiæ, qui ſunt nigri & grandiores ſunt magis maturi; qui vero ſunt rubicundiores & minores, aſſerunt quod ſunt magis acerbi. Sed ego allocutus ſum cum illis qui viderunt plantam, & dicunt quod maturrimi etiam calami, qui deferuntur ex Alexandria ſunt rubicundi; contra autem illi qui deferuntur ex Chairo. Vos itaq; eligetis maturam hanc caſſiam, & non dijudicabitis maturitatem, & immaturitatem ex rubedine & nigredine, vel ex paruitate, & craſſitie fiſtularum, ſed ex aciditate; quia ſi caſſia non mordicet valde fauces, indicatur quod eſt matura. De notis autem caſſiæ recentis & antiquæ, & pinguis, & ſimilium nihil dico; quia habetis à Meſue. Ex caſſia habemus primo florem; ſecundo caſſiam tractam; tertio, caſſiam pro clyſteribus, & omnia hæc ſunt in vſu. flos caſſiæ vocatur pulpa ipſa, & pars illa purior. Caſſia vero tractà dicitur flos ſeu pulpa, cum qua mixtæ ſunt taleolæ & lignoſæ illæ partes internæ. at caſſia pro clyſteri eſt illa quæ habet decocta, quædam admixta, & ipſa non vtimur niſi pro clyſteribus. flore caſſiæ vtimur in ditioribus; ſicut caſſia tracta in pauperibus. nam flos caſſiæ ſemper venditur duplo plus quam caſſia tracta, ita vt ſi pro vna vncia caſſiæ tractæ ſoluetis vnum mocenicum, pro vna floris ſoluetis duos. tamen ſciatis quod caſſia tracta duplo plus euacuat quam flos; quia caſſia tracta ſunt partes illæ lignoſæ intermediæ in quibus eſt magna ſoluendi vis; & plus etiam ſoluit caſſia tracta, ſi in ipſa optime contritæ & mixtæ ſint partes etiam lignoſæ ſeminum illorum; quia in ipſis & in omni parte lignoſa eſt robuſtior facultas euacuandi quam in pulpa ipſa; quod ego expertus ſum ſæpe, & caſu adinueni. primis enim annis dum veni in hanc ciuitatem, habebam ſimias, marem ſcilicet, & fœminam, & quidam ex meis domeſticis acceperat pulpam caſſiæ, & domi relictæ ſunt partes illæ lignoſæ, quæ caſu proiectæ fuerunt à ſeruo in locum vbi erant ſimiæ, & ipſæ cæperunt partes illas lignoſas comedere, & maximus in vtraq; alui fluxus eſt excitatus. Ego exiſtimans id factum eſſe ratione illarum fiſtularum volui hoc experiri, & ita accepi fiſtulas lignoſas caſſiæ ſine pulpa, & facto puluere exhibui, & reperi quod maxime euacuant. quod & alias ſæpe expertus ſum, & eo magis etiam ſoluunt ſi optime conterantur, & cum ipſis ſemina etiam illa. ratione itaq; lignoſarum partium & ſeminum, quæ non recipiuntur in flore caſſiæ, fit vt caſſia tracta magis euacuet, ſuauior tamen eſt flos ipſe. Caſſia facit ad calefactionem renum dicit Meſues, quoniam refrigerat: ſed in ardore veſicæ malum eſt medicamentum; quia diuretica eſt, & ideo deducit ad veſicam arenulas, & materias ſalſas, & acres, quæ augent ardorem, qui quandiu vis caſſiæ durat in corpore, tandiu eſt moleſtior; verum eſt tamen quod poſtea lenitur aliquantulum ardor. Ego & alij etiam, ſolemus feliciſſimo cum ſucceſſu exhibere caſſiam in gonorrhœa proueniente ex materia acri, & ex ſemine birioſo: ſed miſceo cũ caſſia ea quæ ſupprimant ipſum ſemen, vt corallum, maſtichen, & bolum orientalem aliquando: & ſi

magna fit gonorrhœa, ſoleo admiſcere ſcrupulum vnum cum dimidio trochiſcorum de carabe, & optimum eſt medicamentum. Caſſia habet hoc incommodi, quod facit flatus, & diſſoluit robur ſtomachi; ideo ad corrigendum hoc incommodum ſolemus commiſcere vel ſpecies diarrhodon abbatis, vel puluerem fœniculi, aniſive, & ſimilia. Doſis cõmunis caſſiæ eſt a drachmis quatuor vſq; ad vnciam vnã cum dimidia, niſi corpora ſint maxima, & difficilia ad ſoluendũ, tũc enim opus eſt augere doſim. vidi ego ſecretarium illuſtriſſ. ducis Florentiæ, cui opus erat vt exhiberem tres vncias caſſiæ, aliter non ſoluebatur aluus. Sed raro hoc accidit. Doſis caſſiæ pro clyſteribus eſt ab vna vncia vſq; ad duas. Doſis vero caſſiæ tractæ eſt eadem quæ & pulpæ, ſeu floris, videlicet a dimidia vncia vſq; ad vnciam vnam & ſemis. nam dimidia vncia eſt minima doſis, vncia autem cum dimidia eſt doſis ſumma. Habemus in vſu caſſiam etiam conditam, quia ex Alexandria deferuntur fiſtulæ caſſiæ teneræ & paruæ, quales ſunt ſiliquæ faſeolorũ, & optime ſoluunt, & doſis iſtius caſſiæ conditæ eſt vna vncia. Sed ſciatis quod caſſia hæc condita eſt medicina Prælatorum; caro enim admodum venditur, & non habetur niſi in nobilioribus vrbibus, vt Venetijs, Romę, & in ſimilibus locis. Doſis iſtius, vt dixi, eſt vnius vnciæ, & fere eadem eſt doſis, quæ & floris caſſiæ.

De Tamarindis. Cap. XXXVI.

Tamarindus ab Arabibus vocatur dactylus indus. Actuarius autem vocat ὀξυθυμικόν: ita etiam Nicolaus. eſt autem tamarindus, qui habetur apud nos caro commixta cum ſemine, fibris quibuſdam; neque enim ad nos deferuntur tamarindi integri, ſed contuſi, aliter non conſeruarentur; & hoc quod habemus mixtum (vt dixi) ex carne, ſemine, & fibris quibuſdam, vocatur caro vel pulpa tamarindorum. Vtimur tamarindis (omiſſo quod refrigerent & ſiccent, omiſſo etiam ſapore ipſorum, modo conſeruandi, & alijs quibuſdam quæ habetis a Meſue) in infuſione, in decocto, & in ſubſtantia, ſed eorum ſubſtantia raro exhibetur per os: at eſt in vſu ad componenda varia medicamenta arabica.

Ego tamen ſoleo tamarindorum pulpam exhibere feliciſſimo cum ſucceſſu in gonorrhœa biliosa, quando volo extingere feruorem ſanguinis & bilis. exhibeo autem tamarindos non ſolos, ſed mixtos cum caſſia, vt verbi gratia, capiam duas drachmas pulpæ tamarindorum, & miſcebo cum vncia floris caſſiæ, & ſi velim magis aſtringere, commiſcebo etiam medium ſcrupulum corticis ſeminum tamarindorum, redigendo ſcilicet corticem illorum ſeminum in puluerem. Decocto vero & infuſione vtor eodẽ modo quo & alij medici vtuntur, & res nota eſt. Doſis decocti eſt quinq;, vel ſex vnciarum: & cum volueritis facere decoctum vel infuſionem, debetis capere vnciam vnam tamarindorum (hæc enim eſt doſis) & ſex vncias aquæ, vel alterius liquoris, & huius decocti poſtea, vel infuſionis doſis exhibenda eſt quatuor, vel quinq;, vel ſex vnciarum. In hoc medicamento ſolet eſſe lis inter medicos, an ſcilicet tamarindi conueniant in febribus acutis & peſtilentibus nec ne. Sed in hac re ego ſemper ſequar communem opinionem, & faciam quod facit maior pars medicorum. Doſis decocti, vel infuſionis, vt dixi, eſt a duabus vncijs vſq; ad quinq;, vel ad ſex. doſis vero tamarindorum pro faciendo decocto eſt a media vncia vſq; ad vnciam integram. Si vero velitis exhibere pulpam, doſis eſt a media vncia vſq; ad vnam.

De Manna. Cap. XXXVII.

Habetis in officinis mannam Græcorum, quæ nihil aliud eſt, quam micæ partim ex thure, partim ex cortice thuris, & de hac manna nos non loquimur. Habetis & mannam Arabum, quæ a Galeno vocatur mel roſcidum; vel mel aereum: locus eſt in tertio de alimentorum facultatibus cap. de melle, & de hac manna loquor, electionem cuius & ſimilia petatis a Meſue. Hæc autem manna duum eſt generum in officinis, vna quæ dicitur maſtichina, altera Calabrica: maſtichina defertur ex Syria, ſeu ex monte Libano, & ex partibus, quæ concreſcit in globulos ſatis magnos, & æmulatur maſtichen; & hinc eſt quod maſtichina eſt vocata. Sed hæc manna raro defertur ad nos re-

cens

cens & integra: & ideo nunc non eſt in vſu: ſed in vſu eſt Calabrica. quæ vt dicunt noſtri medici, eſt trium generum, vna quæ dicitur manna ex folio, ſecunda ex trunco, tertia ex lapidibus: dicunt enim quod ros, dum ex aere concidit deorſum, ſolet concreſcere modo ſupra folia arborum, modo ſupra truncum, modo ſupra ſaxa & ſolum: iccirco eam mannam quam dicunt concreſcere ſupra folia, vacuant ex folio, eamq; eſſe omniũ præſtantiſſimam aſſerunt; quia cum folia continue agitentur a ventis, ſunt magis expertia pulueris, indeq; fit vt ros ſupra ipſa concreſcens ſit purius. In truncis autem dicũt mannam colligi, & firmari ratione rugarum: ſed cum in truncis ſoleat firmari puluis foliа feſtucæ & ſimilia; ideo manna ſupra truncos cõcreta eſt deterior priori dicta: omniũ vero peſſima eſt manna ex lapidibus; quia lapides & ſolum recipiunt plus pulueris, foliorum, & feſtucarum, quæ res mixtæ cum manna reddunt ipſam impuram & malam. Ita dicunt noſtri medici. ſed ego non poſſum huic rei acquieſcere, quia puto mannam quam ex Calabria habemus, non eſſe ex rore concretam: ſed potius eſſe gummi arboris alicuius, tamen non audeo nunc aſſerere quod ita ſit, quia non ſum certus: ſed ſpero quod propediem fiam certior, & tunc rem vobis communicabo. Interim cogitate & vos, & inquirite quæſo rem iſtã. Optima manna eſt quæ eſt rotunda, & grana ſunt valde craſſa; ſed nõ ſunt ſpongioſa nec cinericia, ſed alba: & ſi difrumpatis ipſa grana, intus eſt ſolida, non autem ſpongioſa nec cinerulenta. Aliqui medici fugiunt vſum mannæ, quia dicunt quod omnes manna delata ex Calabria defertur inde adulterata. nam in Calabria, inquiunt, ſolent admiſcere ſaccharum vel ſcamonium, vel ſenã. Sed ego vſus ſum infinitis vicibus manna, & nunquam ex ipſa vidi effectus ſcamonij, vel ſenæ; nunquam enim vidi euacuatos humores porportionatos ſenæ, vel ſcamonio, ſed ſemper ſerum & aliquos humores bilioſos. Vnde dico, quod manna Calabrica eſt optimũ medicamentum, & quod tuto poſſumus ipſa vti. Doſis mannæ eſt, ait Meſues, a drachmis ſex vſq; ad drachmas quindecim. verum hæc doſis parua eſt. ſed Meſues fortaſſe habebat mannam illam maſtichinam optimã, & de ipſa forſan ipſe loquitur. Huius vero noſtræ mannæ doſis eſt ab vna vncia vſq; ad tres. at communiter medici exhibẽt duas vncias cum dimidia. exhibetur cum ſero lactis, cum iure, cum decocto aliquo. exhibetur etiam mandenda. Pueris ſolemus exhibere vnam vnciam. Hæc de manna. ſequitur ſerum lactis.

De Sero lactis. CAP. XXXVIII.

SErum lactis & ipſum purgat, & ſtatim parit litem inter medicos. nam Meſues inquit ſerum calefacere, & ſiccare: Galenus autem dicit, quod frigefacit. Ego in re hac ſum cum Galeno, quia licet ſerum habeat partes quaſdam tenues & nitroſas, quibus detergit: tamen ſuapte natura frigefacit. Vnde medici ſolent exhibere ipſum ad refrigerandum hepar, & renes, & ventriculum etiam aliqualiter: & ego ſoleo ſingulo menſe exhibere ijs qui laborant podagra in multa quantitate, & cum bono ſucceſſu. Serum autem omnium præſtantiſſimum eſt caprinum; ſecundo loco ouillum; tertio bubulum. Meſues exhibet a ſex vncijs vſq; ad vnam libram. Antiqui ſolebant dare multam quantitatem ſeri ex lacte ſciſſile; accipiebant enim lac, coquebant, agitabantq; ramo ficulneo, & extrahebant ſerum, & admixto oxymelite exhibebant multam quantitatem. nos ſolemus dare ſerum ex quo nondum eſt extractum recoctum: & illud etiam ex quo extractum eſt. Si velitis imitari Græcos, exhibebitis ſerum poſtquam eſt extractum recoctum; quia cum ſit coctum, pauciores gignit flatus, & habet in ſe agrum ita vocatum ab iſtis, & eſt liquor quidam acidus, qui admiſcetur vt facilius ſeparetur recoctum, & fungitur munere oxymellis antiquorum; & hoc ſerum ſolet ſoluere ſatis robuſte. Exhibetur etiam ſerum ante quam ſit extractum recoctum; colatur enim, & exhibetur. Doſis autem pro pueris eſt duarum heminarum, id eſt viginti vnciarum; tantum enim pendet, & erunt quatuor cyathi. Adultis vero exhibentur quatuor heminæ, & ſunt 40. vnciæ, quæ efficient ſeptem vel octo cyathos: & tantam quantitatem ſoleo ego exhibere; & exhibeo eo modo quo docet Paulus, & alij; & eſt modus quo exhibetur aqua thermalis. Secum euacuat bilem, & ſeroſos humores.

De Rosis. CAP. XXXIX.

MEsues accipit rosas rubicundas paucorum foliorum, vt quinq; vel sex foliorum: accipit etiam albas, sed dicit, quod albæ non soluunt. Verum decipitur; quia rosæ albæ paucorũ foliorum, & sunt illæ quæ vulgo dicuntur, *moschette*, soluunt magis quam rubeæ. si quis enim mandat quinq; vel sex folia tantum ex ipsis, soluitur aluus, si videlicet comedat ante prandium: ergo tanto magis soluet infusio & decoctum ipsarum. Rosæ igitur quæ soluunt sunt primo illæ rubeæ paucorum foliorum, & sunt rosæ illæ phœnicei coloris, quæ vulgo dicuntur, *rose damaschine*, ex quibus conficitur saccharum rosaceum, & habent quinq; vel sex folia. soluunt secundo & optime rosæ illæ albæ paucorum foliorum moschette vulgo nuncupatæ: solæ autem rubeæ multorum foliorum sunt bonæ ad conficiendam aquam, & ad alia, & non ad soluendum. Cæterum circa rosas rubeas paucorum foliorum notate, quod sunt duum generum, alię scilicet domesticæ, aliæ syluestres: illæ quæ soluunt, sunt domesticæ: syluestres autem nihil soluunt: ideo aduertatis ne rustici decipiant vos, quia solent miscere illas cum domesticis, & vendunt. In vsu ad soluendum est infusio rosarum, quæ infusio vel est trium vicium, & hæc est in vsu ad conficiendum sirupum rosaceum recentẽ, & mel rosaceum: infusio fit nouem vicibus, vel etiam duodecim, & quindecim vicibus: & hæc infusio est in vsu ad parandum sirupũ rosaceum solutiuũ; hæc enim infusio soluit; illa vero trium viciũ non soluit. sed notate quod sirupus rosaceus solutiuus in alijs locis Italiæ vocatur mucar, vel mucarum rosatum. Infusio postea rosarum fit vel aqua communi, vel aqua rorida: in hac ciuitate fit cum aqua rorida, scilicet cum rore Maio mense collecto, & optimus certe est vsus. nam ros illud habet & ipsum vim soluendi. vnde aliqui medici dum veniunt in hanc vrbem, & vident quod sirupus rosaceus solutiuus tam pulchre & valide soluit, & longe quidem magis quam ille qui fit in alijs locis, mirantur & veniunt in hanc sententiam, quod seplasiarij addiderint aliquid scamonij, vel alterius pharmaci soluentis, sed non animaduertunt, quod hoc prouenit ratione roris: quia ipsum quoq; soluit, vt dixi: & infusio hic Patauij fit in rore, alibi autem in aqua secundũ consuetudinem antiquorum: sed longe præstantius est medicamentum si infusio fiat ex aqua rorida, & ideo cum eritis domi, id est in vestris ciuitatibus, faciatis vt seplasiarij faciant infusionem cum aqua rorida, quia si fiat aqua communi, videbitis quod sæpe medicamentum non soluet nisi admisceant aliquod pharmacum, vt vel scamonium, vel quid simile, vt aliqui etiam seplasiarij hic Patauij solent, & quidem male; maior tamen pars horum seplasiariorum facit infusionem cum aqua rorida, & nihil addunt. In quibusdam locis solent seplasiarij colligere rosas matutina hora, quando sunt rore ipso refertæ: sed laboriosum hoc nimis est, & maior deinde pars roris decutitur dum rosæ leguntur. Alij exponunt rosas infundendas nocturno aeri vt suscipiant ros, sed & hoc est valde laboriosum, nec ita bene res succedit, sicuti succedit in colligendo ros ipsum: colligitur autẽ facile hoc modo: Maio mense matutina hora quatuor mulieres vel viri eant ad pratum aliquod, portentq; secum linteum magnum, *lenzuolo* vulgo dictum, & vnus quisque atripiat angulum lintei, & sensim ambulando ducant linteum per herbam, & sic cito, & optime colligent multum roris, quod postea solent aliqui deferre in vrbem & vendere; & ex hoc rore fit optimus sirupus, qui robuste soluit. In vsu quoq; succus rosarum ad conficiendum electuarium rosatum, atq; electuarium de succo rosarum, & mel rosaceum solutiuum, quod mel non vbiq; conficitur, sed vtiq; sirupus rosaceus solutiuus fit in omnibus locis: at vos cum eritis in patria, curate vt seplasiarij faciant etiam mel rosaceum solutiuum. nam optimum est medicamentum, & ipso vtemini quando fuerit opus maiori detersione. Dosis succi & decocti rosarum est ea quam dicit Mesues. Dosis autem sirupi rosacei solutiui est a duabus vncijs vsq; ad quatuor, & ad quinq;: & exhibetur vel per se solus, vel cum aliquo dilutus. Saccharum rosaceum quando est recens soluit, & exhibetur ab vna vncia vsq; ad duas. cum vero est vetustum, potius sistit aluum quam soluat. Notate vnum pulcrum, & est quod rosæ excitant multis sternutamentum, excitantq; coryzam: & aliquot etiam sunt qui nequeunt perferre odorem rosarum. Causa huius effectus est, quia ex rosis semper exhalat aliquid, immo multum, & simul etiam exhalat aliqua substantia apta purgare; & quamuis caput purge-

tur,

tur,& hac ratione videretur quod roſæ deberent prodeſſe,tamen nocent; quia purgant a parte ſingulari non præmiſſa totius corporis euacuatione.

De Violis. CAP. XL.

VIolæ in vſu ſunt ad conficiendum muccarum violaceum, id eſt ſirupum violatum ſolutiuum,qui eſt certe diuinum medicamentum, & fit ex infuſione violarum nouem vicium,vel plurium. Doſis ipſius eſt ab vncijs duabus vſq; ad quinq;. Succi, & decocti violarum doſis eſt illa quam dicit Meſues:ſed nec ſuccus,nec decoctum eſt in vſu: nec eſt in vſu ſaccharum violaceum ad ſoluendum. vnde ex violis habemus tantum ſirupum violaceum ſolutiuum ad purgandum, qui ſirupus præſtantiſſimus eſt in affectibus thoracis, & in deſtillationibus calidis.

De Abſinthio, Stœchade, Eupatorio, & Fumaria. CAP. XLI.

HIs temporibus ad purganda corpora non vtimur abſinthio, tum quia leuem admodum habet facultatem purgatoriam, tum quia ingratum nimis eſt. Nec vtimur ſtœchade, nec fumaria, nec eupatorio Meſue, quod valde differt ab eupatorio Græcorum; quoniam hæc vel nihil, vel parum euacuant. Et quamuis in officinis habeamus ſirupum de fumaria, qui euacuat; tamen ſciatis quod non facit id ratione fumariæ, ſed ratione aliorum purgantium, quæ ingrediuntur ſirupum illum. ſimiliter vere exhiberi ſolet ſuccus fumariæ ad euacuandam bilem: ſed ſi exhibeatur ſolus quantitate duarum etiam vnciarum non ſoluit: ſi vero exhibeatur cum ſero lactis, vt ſolet, ſoluit, quod fit potius ratione ſeri. Cum itaque iſta quatuor habeant tam leuem vim purgatoriam, vt nihil fere euacuent; iccirco omittam ipſa, & veniam ad epithymum.

De Epithymo. CAP. XLII.

IN Epithymo debetis primo ſcire, quod Dioſcorides ſi nouit ipſius hiſtoriam, vt mea ſententia nouit, ita inuolute epithymum deſcripſit, vt nihil magis. nam dicit eſſe flores capitatos thymi durioris, qui flores habent barbulas. Vnde vt videtis, deſcribit nobis epithymum vna cum planta, ſupra quam naſcitur. Et cum Dioſcoridis & Galeni differre ab epithymo Pauli, Aetij, & Arabum: ſed poſtea cum rem diligentius conſiderauerim,reperi quod idem & vnum penitus ſunt:& re vera epithymum omnium Græcorum & Arabum vnum eſt, atque idem. Sciatis igitur quod quædam ſunt plantæ, quæ oriuntur in alijs plantis, qualis eſt planta viſci: qualis quoque eſt herba illa, quæ a Plinio vocatur caditas, vel caſita, & a vulgaribus cuſcuta, & eſt planta quædam capillacea tenuis, & capillamentis ſimillima, quæ naſcitur ſupra alias plantas. & quia abſumit plantas illas ſupra quas oritur; iccirco a vulgaribus vocata eſt *podagra* illarum plantarum, vt ſi oriatur ſupra linum, dicitur podagra lini: ita etiam ſi oriatur ſupra aliam plantam, vocatur podagra illius plantæ. proprium autem eſt plantarum orientium ſupra alias, vt exugent alimentum a plantis illis. vnde ſicut illa planta attrahit ſuccum a terra, quo ſucco alitur, ita planta ſupra ipſam orta trahit ſuccum ex ſe pro ſui nutritione, & ſic illam abſumit: & quia attrahit ſuccum a planta ſupra quem eſt orta, ideo nutritur ſucco puriori, & tenuiori: & hinc eſt quod cuſcuta orta ſupra plantam habentem vim purgatoriam, purgat & ipſa, & magis etiam quam planta illa: quia nutritur ſucco puriori. Thymus autem, thymbra, tragoriganum, atque origanum habent vim purgatricem, & ſupra ipſas ſolet naſci cuſcuta, quæ ſi naſcatur ſupra thymum vocatur epithymum, ſi ſupra thymbram, vocatur a Paulo epithymbra: ſi vero naſcatur ſupra origanum,vel ſupra tragoriganum,nominatur epioriganon. De cuſcuta ergo agit Meſues, cuius ſunt tria genera, vna orta ſupra thymum, & epithymum vocatur: altera ſupra thymbram, & eſt epithymbra Pauli, & epithymum officinarum; quia in officinis habemus in vſu loco epithymi epithymbram,& habet eaſdem vires, licet aliquanto debiliores:tertia eſt quæ oritur ſupra tragoriganum.nos,vt dixi,cum careamus epithymo,

vtimur epithymbra: aliquando etiam ex Creta defertur epithymum. quod si cuscuta nascatur in alijs plantis præter dictas, vt in lino, sciatis quod non habet vim purgandi. Vnde ne decipiamini a seplasiarijs, notate quod aliquando videbitis arculas ipsorũ plenas epithymbra: sed si aduertatis, videbitis quod illa epithymbra, quæ est in summo, habebit folia & flores epithymbræ: at illa quæ est in fundo arculæ non solet habere adnexa & implicata folia & flores epithymbræ; & hanc epithymbrã fugiatis; quia nihil aliud est quam capillamenta quæ aliquando non soluunt ventrem; eo quod seplasiarij acceperint ex plantis, quæ non habent vim purgandi: & ideo nunquam accipiatis capillamenta illa, nec alia quæ non habent secum adnexa folia, & flores epithymbræ, aliter videbitis sæpenumero quod non fiet purgatio. Dosis epithymi pro conficiendo decocto secundũ Mesuem est a drachmis quinq; vsq; ad viginti. pulueris autem exhibet a drachmis tribus vsq; ad septem.

At Græci, vt Galenus & Dioscorides exhibent ad quatuor drachmas; & quod dicitur de epithymo, idem intelligatis esse dictum de alijs cuscutis ortis supra plantas quæ habent facultatem purgandi. Paulus exhibet vsq; ad quinq; drachmas. Rufus vero vsq; ad sex: & Mesues (vt dixi) vsq; ad septem. Sed est nimis magna dosis, quæ non potest accipi; nullus enim esset qui posset assumere septem drachmas pulueris, nec in potu nec alia ratione: & si formaretis pilulas, essent certe tot quod perterrefacerent hominem, & ideo nos non exhibemus in tanta quantitate. verum est tamen, quod rarissime exhibemus solum puluerem: vt plurimum autem vtimur epithymo in decocto, vel in infusione: & pro decocto faciendo aut infusione accipimus vsq; ad quatuor drachmas epithymi: & aliquãdo si velimus euacuare humores adustos exhibemus simul cum cassia vnã drachmam epithymi, & mite satis est medicamentum purgatorium; siccat tamen valide, & calefacit, & ideo fugiatis ipsum in siccis habitibus.

De Thymo, Hyssopo montana, & de Prunis. CAP. XLIII.

SVccedit thymus, qui non est in vsu ad purgandũ, licet cuscuta supra ipsum nata sit in vsu. Nec hyssopus montana Mesues, quæ est thymbra crassior Dioscoridis est in vsu ad soluendum, quamuis cuscuta nata supra ipsam sit in vsu: & ideo omittamus thymum & thymbram. sequerentur deinde pruna, quæ pariter omitto, quoniam non sunt in vsu ad soluendum ventrem: sed ipsis vtimur ad facienda decocta pro dissoluendis pharmacis, vel vtimur ipsis coctis ante cibum ad lubricandum aluum; paruam tamen habent vim purgandi: & ideo omissis ipsis venio ad psyllium.

De Psyllio. CAP. XLIIII.

SVccedit psyllium, quod litem statim parit, quia Dioscorides dicit quod est venenum: sed qua ratione sit venenum nullus est qui dicat. Galenus autem ait, quod est frigidum in secundo gradu; vnde ego non video quo modo id quod est frigidũ in secundo, possit esse venenum ratione frigiditatis: non tentabo tamen hic discutere hanc rem, quia tempus & locus non permittunt. Parit & alteram litem; quia Arabes ponunt in psyllio duas substantias diuersas, vnam in cortice, alterã in medulla, de qua diuersa substantia nihil dicunt Græci, quamuis ipsi frequenter vsi sint & cortice, & medulla. Sed nec hoc tentabo ego hic discutere, quia festino ad vtiliora. Vtimur psyllio ratione mucillaginis ad varios vsus: ego tamen nunquam vtor ad lubricandum aluum, nec vidi vnquam doctum aliquem virum vsum fuisse, sed præcipue vtimur in inflammationibus extrinsecis ad extinguendum feruorem, & ad sedandum dolorem, & ego potissimum vtor in affectibus & inflammationibus oculorum. Mucillago psyllij in officinis est in vsu ad conficiendum electuarium de psyllio. Cum ergo psyllium non sit valde in vsu, & sit suspectum medicamentum, quia Arabes dicunt quod habet vnam substantiam calidissimam & siccissimam: Dioscorides vero dicit quod est venenum, melius est vt ipsum omittamus: & ob eandem etiam rationem mihi placet vt omittatur electuarium de psyllio, cum præsertim habeamus alia medicamenta, quibus eius loco & sine suspicione aliqua vti possumus.

De Adianto & Aſaro. CAP. XLV.

SVccedit adiantum,hoc eſt capillus Veneris, qui ſecundum auctores habet vim purgantem:at vtiq; ſcimus quod prouocat menſes & lotium, facitq; ad affectus hepatis; quia in actiuis qualitatibus eſt temperatum, in paſſiuis autem ſiccat in primo.cum itaq; ignotum ſit an ſoluat,non eſt vt ego immorer in ipſo.ſequitur deinde aſarū,quod vulgo vocatur *baccara*,cuius radices ob vim aromaticam habent multos vſus;quia prouocant menſes & lotium. facultate autem purgante arbitror quod habeant tam leuem, vt fere nulla ſit: & hinc fit vt non ſit in vſu ad purgandum. idcirco omittamus hæc & deſcendamus ad ius galli antiquiſſimi.

De iure galli antiquiſſimi. CAP. XLVI.

IVs galli ſoluit; ſed gallus debet eſſe antiquiſſimus: & debet eſſe gallus,non autem gallina; quia ius gallinæ potius aſtringit quam ſoluat.ius autem galli ſoluit; quia caro galli antiqui eſt calida, & nitroſa: & ideo ius galli ſoluit detergendo & lubricando, vt facit etiam nitrum. Ius galli in vſu eſt ad ſoluendum, vt in doloribus vetuſtis, & præcipue in dolore cholico,quando volumus ſimul & ſemel euacuare & lenire dolorem: & ego ter vel quater vſus ſum in dolore cholico ex ſuppreſſis fecibus,& optimo certe cum ſucceſſu. De modo præparandi ius iſtud, & de alijs habetis a Meſue: ſed ipſe non determinat quantum aquæ ſit accipiendum in conficiendo hoc iure. Dioſcorides inquit, quod accipienda ſunt viginti ſextaria aquæ:quilibet autem ſextarius pendet viginti vncias: & ait gallum eſſe coquendum vſq; quo viginti ſextaria aquæ remanſerint ſolum triginta vnciæ; tres heminæ dicit ipſe, quæ ſunt triginta vnciæ. Sed dico ego quod viginti ſextaria aquæ eſt nimia quantitas; & ſi debeat bullire vſq; quo remaneant tres tantum heminæ, abſumetur tota caro.præterea in tribus heminis aquæ vix tectus maneret gallus, immo non eſſet penitus ſub aqua.Inſuper opus erit ſi tantum aquæ accipiamus, vt bulliat longiſſimo tempore ſi debeat tanta aquæ quantitas abſumi. Vnde melius eſt mea ſententia dicere, quod accipiendum eſt tantum aquæ, quantum ſufficit. nos tamen ſolemus coquere gallum in viginti libris aquæ,& coquimus ad conſumptionem duarum partium, vel paulo plus,ita vt remaneant quinq; vel ſex libræ;deinde colamus & exhibemus.Sed notate quod Dioſcorides replet ventrem galli ſale tantum,vel etiam aliquando polypodio,mercuriali, cartamo, braſſica marina & ſimilibus. Meſues autē addit epithymum, & turbith.Nos vero ſolemus imponere ſalem,& vt plurimum ſemina odorata,vt ſemina fœniculi, aniſorum,& ſimilium: & addimus aliquid aliud ſumpta indicatione a parte quam iuuare intendimus; vt ſi velimus iuuare hepar, addemus agrimoniam, cichorium & huiuſmodi:ſi inteſtina,addimus aromata, & aliquando epithymum,& folia ſenæ; raro tamen addimus ea quæ purgant. De doſi iuris galli exhibenda Meſues exhibet vſq; ad duas libras. Sed eſt nimia quantitas; nec poteſt æger tantum huius iuris bibere; quia eſt ſalitum,& eſt ſaporis odoriſq; mali,& vt plurimum ſapit fumum; quia cum diu ſtet ſupra ignem, fieri nequit vt non contrahat ſaporem fumi. Ideo nos exhibemus vſq; ad decem vncias, & eſt ſumma quantitas; & exhibemus duobus vel tribus diebus: ſed aliquando continuatis,aliquando alternis diebus,vna ſcilicet die interpoſita.ſi enim videritis quod parum euacuet,tunc exhibebitis continuatis diebus:ſi vero videbitis quod euacuat multum, exhibeatis interpellatis diebus. Hæc de iure galli volui vobis dicere. de Volubili in ſequenti.

De Volubili. CAP. XLVII.

HAbetis a Meſue quinque genera volubilis; ſed omiſit vnum quod eſt fere præcipuum: vocat volubiles plantas quaſdam quæ hærent alijs plantis, cum oriantur in ſolo; & vna ſpecies vocatur volubilis magna,& *funus arborum* dicitur vulgo,& eſt planta nota Dioſcoridi;quia eſt ſmilax tenuis ipſius de qua agit in 4. lib. ſed Dioſcorides non videtur nouiſſe quod hæc planta habeat vim ſoluendi, aliquam tamen vim purgantem in ipſa nouit. quoniam dicit, quod qui accipiunt ſemen ipſius, vident in ſomno

turbulenta & horrida, quod fit quia agitantur humores a facultate illa purgatrice leui. Altera ſpecies volubilis Meſues eſt, quæ ab ipſo vocatur volubilis minor, & eſt ἑλξίνη κισσάμπελος Dioſcoridis, & vulgo vocatur *corregiola*; quia corregiarum, id eſt lororum modo amplexatur plantas: & hanc nouit etiam Dioſcorides habere vim purgantem, & re vera purgat. Tertia ſpecies volubilis Meſues eſt quæ habet folia ſubalbida in inferiori parte, & prodit lac, euacuatq; ſanguinem; & hanc voluere aliqui eſſe clematidem Dioſcoridis. Sed ego dico quod eſt περικλύμενον Dioſcoridis, de qua in quarto libro. Quarta ſpecies volubilis Meſues eſt quæ habet folia cucumeris diuiſa, & aſpera, & eſt planta illa quæ dicitur lupulus, & βρύον vocatur a recentioribus Græcis, & a Plinio nuncupatur lupulus ſalictarius, eo quod aſcendat ſalices: & ſicut lupus comedit domeſtica animalia, vt oues & ſimilia, ita hæc planta abſumit arbores; & quamuis oriatur in ſolo, tamen alitur ſucco plantæ illius quam aſcendit: ſicut hedera nutritur ſucco quercus, vel alterius arboris quam aſcẽdit. Lupulus iſte dictus, vocatur hic Patauij *bruſcandolo*, vel *bruſcando* vulgo, quaſi brios ſcandens, nam Græce βρύον vocatur. Authores dicũt quod purgat, ſed ego nunquam hoc vidi: & ſi aliqui, prẹcipue Germani, & alij incolentes loca frigidiora deberent nouiſſe facultatem purgatoriam in tali planta; quia ex eius flore conficiunt genus potus, quod vocant cereuiſiam, vel *biriam*: ſcio quod attenuat & ſiccat. Quinta ſpecies volubilis Meſues eſt planta illa ex cuius radice emanat ſcamonium, quam plantam ego aliquando vidi, nunquam tamen vidi radicem; & hanc ſpeciem conuoluuli non habetis frequentem. Hæ ſunt omnes ſpecies voluuli Meſues, quæ omnes ſecundum ipſius ſententiam ſoluunt. ſed iuxta opinionem auctorum Græcorum aliquot tantum ſoluunt, aliquot vero non ſoluunt. Cæterum Meſues omiſit vnam ſpeciem volubilis, & eſt braſſica marina, quæ & ipſa re vera eſt ſpecies volubilis. nam facit lac, flores, & folia, & alia omnia ſicuti faciunt aliæ ſpecies volubilis, & eſt in vſu ad purgandum, immo in hydrope pro ſiccatione, & euacuatione aquæ nullum vidi medicamentum præſtantius, & exhibetur vel in puluere, vel in decocto, vel aſparagorũ modo, & hoc modo ſcilicet in aſparagis eſt ſuauiſſima, & ſiccat, aperitq; vias, & euacuat aquam. atq; experientia huius braſſicæ ductus ego exhibui etiam aliquando in hydrope aſparagorum modo volubilem minorem optimo cum ſucceſſu. Braſſicæ marinæ doſis in puluerem eſt vnius drachmæ, vel exhibeatis aſparagorum modo, ſi ſitis in locis maritimis & habeatis plantam recentem: & hæc ſola ſpecies volubilis in vſu eſt ad purgandum: aliarum vero ſpecierum nulla vtimur ad purgandum. Sed deſcendamus iam ad robuſtiora, & primo ad ſcamonium.

De Scamonio. CAP. XLVIII.

SCamonij duo habetis genera (loquor de ſucco, non autem de planta, nec de folijs, nec de radice, ex qua ſcamonium emanat) vnum, quod ſimpliciter dicitur ſcamonium, vel ſcamonea; alterum vero vocatur diagridium, & hoc eſt coctum: illud autem crudum; & quia crudum nocet ſtomacho, ideo Arabes coquunt ipſum cum cydonio malo, quod roborat ſtomachum: & hoc modo aufertur nocumentum illud: & iſtud hoc modo coctum & præparatum vocatur diagridium: qua ratione autem præparetur quilibet ſeplaſiarius poterit vos docere. In vſu frequenti eſt diagridium, ita vt paucẹ ſint compoſitiones antiquorum & recentiorum in quibus non recipiatur: per ſe autem ſolum rariſſime eſt in vſu, licet ſuaue ſit quo ad guſtum: ſed vehementiſſimum eſt medicamentum. De doſi ſcamonij non conſentiunt inter ſe auctores. nam Dioſcorides exhibet vſq; ad vnam drachmam; Paulus vſq; ad quatuor obolos, qui ſunt duo ſcrupuli; Rufus vſq; ad vnam drachmam: & radicis vſq; ad drachmas duas. Aetius exhibet duos ſcrupulos, & plus minus. Meſues a granis quinq; vſq; ad duodecim. videatis quanta ſit varietas ſcriptorum.

Vnde non eſt mirum quod Auicenna admiretur varietatem ponderum in hoc medicamento, quam varietatem ipſe refert ad varietatem locorum. nam Dioſcorides fortaſſe exhibet vnam drachmam illius ſcamonij quod mite erat, & ortum in miti loco: vel quia ſcamonium erit mite ſi non ratione loci, ſaltẽ ob vetuſtatem. ſed ſit vtcunq;, ego ſcio quod ſcamonium aliquando exhibitum in pauca quantitate non euacuat: aliquando

quando

quando in pauca exhibitum euacuat præter modum: aliquando e contra. ſcio autem quod magna quantitas aliquando non euacuat, quoniam in me ipſo ſum hoc expertus dum puer eſſem, & laborarem cholico dolore. nam accepi vſque ad vnum ſcrupulum, & nihil euacuauit. Vidi & Ferrariæ Germanum ſcholaſticum, qui in apotheca a pinea accipiebat vnam vnciam ſcamonii, & nihil ſoluebatur: ſcamonii dico, & non diagridii. Vnde neſcio quid dicam de doſi huius medicamenti: conſulo tamen vobis, vt ſemper exhibeatis paucam quantitatem, quæ quantitas ſit potius pro calcari: vocatur autē calcar pauca ſcamonii quantitas addita medicamentis purgantib. pro ruſticis, vel pro alijs robuſtioribus & ceruicoſis quibuſdam hominibus, quibus nihil videtur fuiſſe factū niſi pharmacum eduxerit vſq; ad vltimum, & plurimum, vt ita dicā, cacarint: & ideo pharmaca pro huiuſmodi hominibus debent habere calcaria, qualia etiam debēt eſſe pharmaca pro monachis cucullatis, & eo magis quia difficile in ipſis fit euacuatio; quoniam cum veſcantur malis cibariis, ſemper abundant craſſis excrementis, & viſcidis humoribus. vnde præparetis quantum velitis, ſemper tamen difficile educuntur. Itaq; vtamini ſemper pauca quantitate ſcamonii, & ſtetis potius in doſi Meſue, quam etiam non excedetis, quàm in doſi Græcorum, quos nolim vt in re hac imitemini.

De Turbith. CAP. XLIX.

TVrbith non habet minorem vim quam habeat ſcamonium: ſed quia non eſt in vſu ſuccus ipſius vti eſt ſuccus ſcamonii, at eſt in vſu radix: iccirco videtur habere minorem vim quam habeat ſcamonium. Veruntamen ſi conferatur ſuccus ſucco, & radix radici, profecto turbith non habet minorem vim quam habeat ſcamonium. Vnde aliqui volunt turbith eſſe dictum *a turbando*. Sed decipiuntur, quia dicitur turbith ab Arabibus quaſi *turpetum*, ſumto nomine a Grçcis recētioribus, & præſertim ab Actuario, qui vocat hoc medicamentum nomine *turpeti*, qui Actuarius dicit etiam varia eſſe genera turpeti; & vnum eſt quod ab ipſo vocatur turpetum album, & eſt radix alypiæ Dioſcoridis; alterum eſt turpetum nigrum vocatum, & eſt radix pityuſæ Dioſcoridis; tertium eſt turpetum, vel turbith Serapionis, & eſt radix tripolij Dioſcoridis; quartum eſt turbith de quo nunc agit Meſues, & eſt radix thapſiæ Dioſcoridis. & in hac ſpecie turbith Meſues, Manardus, & multi alij laborarunt in inueſtigando quid eſſet apud antiquos Græcos: ſed re vera eſt radix thapſiæ. quintum turbith eſt adulterinum in officinis, quod eſt veluti coriarius cortex, & malum eſt, & nihil aliud eſt quam cortex tithymali myrſinitis, id eſt habentis folia ſimilia foliis myrti: aliquando etiam eſt cortex tithymali characiæ, & eſt cortex tenuis, & coriaceus, non autem craſſus vt eſt turbith. Quartum igitur eſt bonū turbith, eſtq; radix thapſiæ, & eſt in vſu vt exhibeatur in puluerem. & quanuis ſit ex planta acerrima, tamen eſt gratum guſtui: ſed facit aliquem feruorem; & datur etiam purus tuto, immo excepto rhabarbaro & agarico; nullum pharmacum eſt magis medicina puerorum quā iſtud, & exhibetur cum lacte, vel cum melle: & ſola radix, vt dixi, eſt in vſu, non autem eſt in vſu ſuccus. Dioſcorides tamen exhibet quatuor obolos radicis, & vnum ſucci: ex quo patet ſuccum turbith eſſe non minus validum quam ſit ſcamonium. ſed non loquamur de ſucco, quia non eſt in vſu. Doſis turbith varia eſt; nam Meſues exhibet pulueris turbith a drachma vna vſq; ad duas: pro faciendo autem deducto accipit a drachma vna vſque ad quatuor. At Dioſcorides exhibet vſq; ad quatuor obolos; ſucci autem vnum obolum. Verum Dioſcorides fortaſſe locutus eſt de ſucco virente & de radice virente, in qua eſt aquoſa ſubſtantia multa, quę habet aliquid exurentis & veſicantis: ſed radix ſiccata cum non ſit talis, poteſt exhiberi vſque ad duas drachmas: nos tamen non exhibemus plus quam ad vnam drachmam, vel ad ſummum ad ſcrupulos quatuor, & exhibemus in puluerem cum diacydonite, vel cum alio ſimili, vt cum gingibere condito. In decocto autem non eſt in vſu; ſed ſolum in ſubſtantia exhibitum, vel receptum in alijs medicamētis. Sed notate quod cum thapſia alia deferatur ex Syria, quę vocatur turbith gummoſum, eo quod conſecrat circa oculos radicis thapſiæ, & eſt gummi acre: ſolet tamen & gummi quoddam apponi a nebulonibus vt decipiant homines; ſed detegitur fraus, quia gummi quod addunt non eſt acre. Dico igitur quod alia eſt thapſia ſeu turbith gummoſum vocatum, quod defertur ex Syria, aliud eſt quod defertur ex monte Gargano, qui mons nūnc vocatur mons ſancti Angeli: & defertur ſub nomine thapſiæ, & dicitur turbith ex monte ſancti

Angeli.ſed ego cum volo turbith,ſemper accipio illud ex Syria delatum, ita etiam conſulo vobis vt faciatis;quanuis enim vtrunq; bonum ſit,tamen illud exSyria eſt validius, minus carioſum,& ortum in loco calidiori.aliud vero ex monteGargano vt plurimum defertur carioſum, & eſt debilius;quoniam oritur in loco frigidiori:& ideo in cõficiendo etiam oleo illo pro defluuio pylorum vt vos docui ſuperioribus diebus, quando agebam de morbo Gallico,accipiatis ſemper thapſiam ex Syria:ſed ſi ipſa deſit,poteritis etiam vti altera. hæc de turbith,ſequitur vt agamus de agarico.

De Agarico. Cap. L.

AGaricum ſuccedit,quod licet copioſum eſſet apud antiquos, & magno ac longo in vſu;tamen ignotum fuit ipſis quid eſſet: alij enim radicem, alij fungos eſſe dicebãt. Dicimus tamen nos quod bonum agaricum oritur in laricina planta: & tempore Dioſcoridis oriebatur bonum in cedro:ſed per cedrum debetis intelligere laricem,quia cedrina arbor ex monte Libano, qua arbore vtebantur antiqui ipſi ad contignationẽ pro templo Dei; nihil aliud erat quam larix. & ſicut antiquitus agaricum habebatur varijs ex locis,ita & nunc; ſed præcipue habetur ex ſiluis illis magnis quæ ſunt circa Tridentinam ciuitatem,& ſupra Feltrinum oppidum,atque ex alijs locis montuoſis,& frigidioribus: & notate magnum errorem mei præceptoris, qui dicit quod agaricum oritur in ilice, id eſt, in *cerro* planta ita vulgo dicta, & eſt quercus ſpecies: dicit enim quod fungi orti in cerro ſunt optimum agaricum. Sed decipitur; ſi enim fungi illi comederentur, profecto interficerẽt. Omitto iam quod duplex ſit agaricum,& omitto notas boni agarici,& ſimilia,quia hæc habetis a Meſue;& venio ad vſum. Agaricum duobus modis eſt in vſu officinis:nam vel vtuntur agarico puro, vel præparato ;quando enim volumus ipſo vti in infuſionibus,vel in decoctis, accipimus ipſum purum & nullo modo præparatum;quãdo autem volumus exhibere per os,accipimus præparatum. ſolet vero præparari eo modo quo docet Meſues cum ſale gemmeo, oxymelitideque. vnde corrigatis locum in Meſue recognito a Siluio,qui Siluius legit *tereniabin*,id eſt manna; cum tamen legendum ſit *ſecaniabin*,id eſt oxymelle. Sed affinitas maxima harũ vocum decepit doctiſſimum Siluium. præparatur igitur non cum manna & ſale, vt male legit Siluius,ſed cum oxymelle,& ſale candido;& notate quod ſecundum aliquos præparatur ne faciat vomitum;ſed qui ita dicunt,decipiuntur;quoniam non fuit hic ſcopus Meſues in præparando agarico,ſed ſcopus fuit ne hęreret ventriculo;quia ſi adhæreret non deſcẽderet ad inteſtina,& ſic non fieret euacuatio.hoc igitur incommodum vt euitaret, pręparauit ipſum cum detergentibus ne hæreret ventriculo,ſed deſcenderet & euacuaret, ſiue modo ad hanc præparationem ſequatur, quod agaricum non faciat vomitum, vt ſequitur:quia ſua natura cum ſit aëreum, & ob id petat os ventriculi, ſed præparatum deſcendit potius ad inteſtina,ſiue non ſequatur,vt re vera non ſemper ſequitur,nihil refert Meſue; ſed ſat eſt, quod ex præparatione ipſe vult, vt agaricum non hæreat ventriculo,& fruſtretur ſuo fine.quod etiam hoc ſit verum apparet, quia & oxymel vna cum ſale faciũt vomitum per ſe ſine agarico. pulcra igitur fuiſſet præparatio ſi ob eam quam dicunt præcipuam rationem Meſues præparaſſet ipſum. Præparant & noſtri ſeplaſiarij agaricum alio modo,videlicet in trochiſcos,& vocant agaricum trochiſcatum : & hoc agarico ita præparato medici doctores vtuntur;quia cum ſit ſubſtantiæ magis ſtipatę & ſolidæ,petit fundum ventriculi, & non ita aſcendit ad os ipſius, quo fit vt non tam facile moueat vomitum. De modo autem trochiſcandi agaricum nihil dicam, quia ex ſeplaſiarijs poteritis hoc habere. Medici illi qui ſunt melioris notæ,ſolẽt ex præcepto Auicennæ miſcere cum agarico aliquid tragacanthæ,& hoc faciunt ne agaricum tam facile petat os ventriculi, & proritet vomitum ; accipient autem ſex partes agarici & vnam gummi tragacanthæ. Doſis agarici tam puri quam præparati vel trochiſcati varia eſt; nam Meſues exhibet ab vna drachma ad duas. Dioſcorides, Paulus, & Rufus ad duas drachmas. Nos ſi velimus facere decoctum vel infuſionẽ, accipimus duas drachmas; ſi exhibeamus in ſubſtantia raro aſcendimus ad drachmam cum dimidia. Agaricum eſt tutum medicamentum, & conuenit pro omnibus partibus, eaſque iuuat: idcirco Democritus vocauit ipſum *medicinam familiæ*; quoniam tanquam pater familiæ iuuat partes omnes.

De Colo-

De Colocyntide. Cap. LI.

Colocyntis sequitur, quæ est medicamentum periculosum, nisi maxima adhibeatur custodia. est in vsu pro clysteribus, & per os: in clysteribus enim vtimur pulpa colocyntidis, sed oportet vt sitis cauti; quia erodit & aperit ora venarum, facitq; dysenteriam. cautela autem adhibenda secundum istos est, vt quando vultis vti colocyntide pro clysteribus, contundatis optime ipsam, quod præceptum est Aetij. Et quamuis Serapio filius Zacariæ videatur aliter sentire, tamen omnes alij sunt cum Aetio; quia nisi colocyntis optime teratur, hæret intestinis, & ita exulcerat. & ideo recentiores quando volunt vti colocyntide in clysteribus, mandant seplasiario vt ponat & liget pulpam colocyntidis in panno, & pannum collocet in decocto: & hoc faciunt ne substantia colocyntidis recipiatur in decocto, sed ipsius facultas duntaxat: & rectissime faciunt; quare & vos in receptis scribatis semper colocyntidis, vel pulpæ ipsius ligatæ in panno, &c. post factum decoctum exprimitur fasciculus, & fit clyster. Dosis vero colocyntidis pro clysteribus est a drachma vna vsq; ad vnã & semis. At per os colocyntis est in vsu duob. modis, vel enim exhibetur vinum maceratũ in calice colocyntidis, & hic vsus frequens est in maritimis locis, & præcipue in Ligustico littore, vbi cum volunt purgare nautas illos efformant colocyntidem in calicem, & illud foramen explent vino, sinuntq; vt vinum inibi maneat, & maceretur per vnam noctem, & illud postea vinum exhibent. secundo datur colocyntis præparata in trochiscos, & sunt trochisci illi *alandal* vocati, seu de colocyntide, in quibus trochiscis conficiendis sciatis, quod seplasiarij sunt negligentes; nunquam enim bene tundunt colocyntidem. & ideo moneo vos vt non describatis hos trochiscos pro vllo ægro, nisi prius illos videritis. si enim mala contusa erit colocyntis, apparebit in frustula in ipsis trochiscis; & cum videritis colocyntidem esse male contusam, faciatis vt iterum ter, & quater, si opus sit, seplasiarius efformet trochiscos. nam hoc modo optime tundetur colocyntis. Dosis colocyntidis per os secundum Mesuem est a charactis sex vsque ad decem, hoc est a granis viginti, vsque ad quadraginta. Paulus exhibet vsque ad vnam drachmam, ita & Rufus, Dioscorides quoque & Aetius exhibent vsque ad duos scrupulos. Sed apud nos communis dosis illorum trochiscorum est drachma media, in robustioribus autem aliquando ascendimus vsque ad vnam drachmam. Pulpam vero colocyntidis puram rarissimi exhibent, & ita est agendum. quare & vos fugietis ipsam.

De Polypodio. Cap. LII.

Polypodij radix in vsu est, sed illud tantum polypodium est in vsu quod ex quercu assumitur, & quercinum ob id vocatur: illud autem quod accipitur ex alijs arboribus, malum est. & quanuis polypodium fit in vsu, tamen raro exhibetur per os, sed vt plurimum exhibetur in medicamentis compositis. ego autem fere semper vtor polypodio in infusionibus vel in decoctis. Dosis communis, & nostra pro decoctis, aut infusionibus faciendis est a drachmis duabus vsque ad mediam vnciam. Rufus exhibet pulueris duas drachmas, Aetius sex scrupulos, & eadem est quantitas, sed nos raro exhibemus polypodium in substantia. Scilla, acetum & oxymel non sunt in vsu ad purgandum, ideo nihil de ipsis dicam.

De Hermodactylis. Cap. LIII.

Hermodactylus est duplex, vnus est radix oblonga digiti similitudine, & est hermodactylus Pauli: hermodactylus vero Mesues est rotundus & est ephemeron colchicum Dioscoridis, & iste est in vsu in officinis. & quamuis in Colchico sit venenum, tamen in hac regione non est venenum. Vsus ipsius præcipue est ad conficiendas pilulas de hermodactylis. pro decoctione autem, & pro infusione raro est in vsu. At empirici probant vsum hermodactylorum, quia in morbo Gallico exhibent puluerem ipsorum, & vinum etiam quoddam ex ipsis. Sed docti viri non exhibent substantiam hermodactylorum, nisi & ipsi vtantur aliquando medicamentis empiricorum: at crebro exhibent pilulas de hermodactylis. Dosis hermodactylorum ait Mesues est a drachma vna vsque ad duas. sed nos, vt dixi, non vtimur hermodactylis in substantia: nec vidi vnquam vllum doctum virum ipsis vtentem.

De Iride. CAP. LIIII.

IRidis radix non eſt in vſu ad purgandum, quia habemus meliora medicamenta purgatoria: & ſi quando admiſcetur cum medicamentis purgantibus, id fit potius quia calefacit & detergit quam vt purget. Excellentiſſimus Braſaola præceptor meus, & alij etiam exhibent in hydrope: & exhibent tres aut quatuor vncias ſucci iridis, & educit aquam ſatis copioſam, ſed tanto cum dolore, vt ſit mirum. & ideo nolui ego vnquam exhibere: nec conſulo vobis vt exhibeatis. Sequitur cucumis agreſtis.

De Cucumere agreſti & Elaterio. CAP. LV.

CVcumis aſininus, vel agreſtis vocatus eſt in vſu apud medicos. nam vtimur radice, caule, & ſucco ex fructibus concreto, qui dicitur elaterium; & eſt medicamentum ita calidum quod ſuperat ſcamonium: eſtque adeo tenax, vt duret integrum ducentos annos, ait Theophraſtus, & quanto eſt antiquius, tanto eſt melius inquit Meſues. Ego in hydrope exhibeo radices cucumeris ſylueſtris ſiccatas: elaterium autẽ exhibeo præcipue quando aquas thermales, & hoc habeatis pro ſecreto; quando verbi gratia exhibui aquam prima & ſecunda die, & non egreditur tunc ne aqua illa ferueat in corpore, & accendat febrem, ego tẽto primum eductionem aquæ per exhibitam pilulam vnam euphorbij. deinde ſi videro quod aqua non exeat, ego accipio vnam pilulam elephanginam ponderis vnius ſcrupuli, & ſecum miſceo vnum vel duo grana elaterii, & facta vna pilula exhibeo veſperi per vnam horam ante cænam, & optime educit aquam ſine vllo incommodo. ſoleo etiam vti exemplo iſtorum doctiſſimorum medicorũ ad dandam penetrationem aquis thermalibus accipiendis. ſi enim timeo quod aqua non ſit optime penetratura, exhibeo aliquid elaterij ante, mox aquam, & optimo cum ſucceſſu. Doſis elaterij ſecundum Meſuem eſt a granis decem vſque ad viginti duo: ſed magna eſt doſis. Communis vero doſis apud nos eſt a granis quinque vſque ad decem, vel a granis ſex vſque ad duodecim. Doſis radicum ſecundum Meſuem eſt ad ſcrupulum vnum, ego autem exhibeo vſque ad drachmam vnam radicis ſiccatæ. & aliquando duos ſcrupulos tantum, & nunquam excedo vnam drachmam, ſæpe tamen ad drachmam aſcendo; quanuis Rufus non exhibeat niſi mediam drachmam. Centaurium omitto, quia non eſt in vſu ad purgandum.

De Cartamo. CAP. LVI.

CNici ſemen ſequitur id eſt cartamus, ita enim vocatur ſemen: planta vero vocatur cnicus: ſemen vocatur etiam vulgo ſemen croci hortulani: & Venetijs nominatur ſemen *papagalli*, quia pſittaci eo veſcuntur, non tamen ſoluit ipſis aluum. Cartamus non eſt valde in vſu ad purgandum niſi ad leniendum aluum, & in clyſteribus. nam in decocto ſolet aliquando poni media vncia talis ſeminis: & ſi eſſet aliquis ſenex aſtrictæ alui, poſſet accipere vnum coclear huius ſeminis mundati, & ſimul cum caricis mandere. Huius ſeminis non habetur certa doſis.

De Nuce myrepſica, quæ & Ben vocatur. CAP. LVII.

BEn, id eſt nux myrepſica, ſeu vnguentaria dicta, non eſt in vſu ad purgandum, ſed vnguentarij conficiunt ex ipſa oleum, quod miſcent cum odoramentis. nam tardius ranceſſit quocunq; alio oleo, & ideo præſeruat odoramenta a rancedine.

De lapide Armeno, lapide Stellato, & lapide Lazuli. CAP. LVIII.

LApis armenus, & lapis ſtellatus, qui eſt lapis cyaneus antiquorum, non ſunt in vſu ad purgandum, licet Trallianus vteretur in melancholico affectu. Nec lapis cæruleus, qui & lapis Lazuli vocatur, eſt in vſu: tamen Braſaola doctiſſimus ſolebat aliquando miſcere ſubſtantiam huius lapidis cum medicamento *eleſcoph* vocato: nullum alium vidi qui vteretur. ego non vtor, quia non fido ſeplaſiarijs: & ideo nec vterer pilulis illis de lapide lazuli, quia ſeplaſiarij non bene abluunt lapidem, nec bene parant pilulas.

De Sena. CAP. LIX.

SEna eſt valde in vſu, & eſt duplex, vna orientalis, altera noſtras: & hãc noſtratem aliqui volunt eſſe colluteam Theophraſti: ſed ſunt in maximo errore: quia collutea creſcit ad altitudinem hominis: ſena autem eſt parua herba ſerpens humi & non excedens altitudinem plantæ ciceris. Copioſa habetur ſena in Italia in agro Florentino, præcipue in pratenſi, ibi enim ſatur & naſcitur copioſa: & inde defertur Florẽtiam, & ex Florentia ad alia loca. Secundo defertur ſena ex oriente, & eſt melior quam noſtra: tamen ego li-

ego libentius vtor noſtra Italica;quia ſcio quod eſt recens:orientalis autem ſolet vt plurimum eſſe vetuſta:ſed ſi poſſem habere orientalem recentem,profecto vteret libentius ipſa quam noſtrate,quibus eſt præſtantior.Ex ſena duo ſunt quæ habemus in vſu,folia.ſ.& folliculi, ſed Meſues & alij probant magis folliculos quam folia. veruntamẽ ego vtor libentius folijs; quia folliculi ſunt vt plurimum acerbi & immaturi. nam metunt, ſecantq; venam ante quam ſit matura,idque faciunt ne folia concidant,cum maiorem quæſtum faciant ex folijs quam ex folliculis: ſi autem vellent expectare maturitatem folliculorum,caderent prius omnia folia,& ſi aliqui folliculi habentur maturi,ſunt certe illi tantum quos reliquerunt pro noua ſemente habenda. Cum itaque habeamus vt plurimum folliculos acerbos, ideo ego vtor libentius folijs. Vtimur autem ſena vt plurimum ad infuſiones & ad decocta: rari autem ſunt illi qui vtantur in ſubſtantia. Pro decocto Meſues accipit a drachmis tribus ad vnciam vnam. Aliquando ego exhibeo puluerem foliorum ſenæ vna cum caſſia, & optimo certe cum ſucceſſu, & a duobus ſcrupulis aſcendo vſq; ad quatuor. Hæc de ſena.dicamus modo quatuor verba de ſale, & nitro,poſtea expediemus reliqua.

De Sale & Nitro. CAP. LX.

SAles non ſunt in vſu ad purgandum, ſed miſcentur cum purgantibus ad detergendum.idem dico de nitro. Præterea nos non habemus illud bonum Alexandrinum, ſed artificiale lapideum; & ſi vellem vti nitro ego acciperem aphronitrum. Soleo vti nitro ad ſoluendum tũc duntaxat,quando quis comedit fungos venenatos; tunc enim exhibeo copioſum nitrum arte factum, exhibeo inquam vna cum lixiuio, & hoc facio ad prouocandum vomitum.

Sarcocollam nullus exhibet puram ad purgandum. Segapenum quoque non eſt in vſu, niſi mixtum cum alijs purgantibus: & ob id nihil aliud de his dico: ſed venio ad euphorbium.

De Euphorbio. CAP. LXI.

EVphorbium eſt in vſu primo ad compoſitionem medicamentorum;quia recipitur in varijs medicamentis, vt in pilulis de euphorbio, & in pilulis fœtidis. Vtimur etiam euphorbio puro vt in hydrope. Nicolaus Macheſius præceptor meus,& vir doctiſſimus exhibebat in hydrope cum aqua ſalita optimo cum ſucceſſu. & vidi ego aliquot hydropicos fuiſſe hoc medicamento ad bonum valde ſtatum reſtitutos. Medici tamen huius ciuitatis habent euphorbium ſuſpectum.Sed ego actus experientia,meique præceptoris auctoritate exhibeo, & aliquando cum caſſia, aliquando diſſolutum: ſi exhibeatur diſſolutum facit ſitim intolerabilem,magis tamen euacuat:ſi autem exhibeatur mixtum cum caſſia,non facit tantam ſitim;ſed minus euacuat.De doſi. Paulus exhibet vnam drachmam.Aetius & Plinius ad mediam drachmam.Ego autem exhibeo vſque ad vnam drachmam huius noſtri euphorbij vetuſti, & mali; raro enim nos habemus bonum & recens euphorbium. Et quamuis Meſues dicat quod euphorbium bonum & recens debet eſſe flauum, tamen ſciatis quod Galenus in 2. de compoſitione medicamentorum per genera dicit quod flauum eſt antiquum;& re vera ita eſt. nam recens eſt præditum colore lactis, id eſt habet colorem ſubalbidum: vel ſi non habeat hunc colorem foris, debet ſaltem habere intus. Vnde ego aliquando exhibui quatuor ſcrupulos huius noſtri euphorbij mali, & nullum incommodum eſt ſecutum: ſed vt plurimum exhibeo vſque ad vnam drachmam.De Opopanace nihil dicam;quia non eſt in vſu ad ſoluendum:miſcetur tamen in compoſitionibus varijs.

De Mezereo. CAP. LXII.

MEſues ſub hoc nomine mezereon loquitur de chamælea Græcorum: de chamælea quæ facit granum cnidium & de chamæleo albo & nigro: & ita confundit omnia. Sed nos caremus chamælea quæ producit granum cnidium: audio tamen quod reperitur in Picæno: ſed non eſt in vſu ad purgandum. chamæleon ſimiliter album & nigrum non ſunt in vſu.

De Eſula. CAP. LXIII.

ALſebra,id eſt eſula,ita exponunt interpretes,& intelligatis de eſula maiori,& eſt inter lactarias herbas.ſed quamuis dicatur medicina ruſticorum, tamen ſciatis quod non eſt in vſu nec ad purgandos ruſticos,nec alios.

De Dracunculo. CAP. LXIII.

NEuter dracunculus, scilicet nec aron, nec alter, qui a nostris *serpentaria* dicitur, est purgatorium, quamuis secundum opinionem Mesues purgent. sed vtcunque sit non sunt in vsu, ideo eos omitto.

De Bryonia. CAP. LXIIII.

BRyonia duplex est: vna quæ dicitur alba, seu vitis alba: altera nigra, quæ ψιλωθρον vocatur a Græcis, eo quod vsus ipsius attenuet pilos. Neutra est in vsu ad purgandum: sed solum cum volumus lenire aluum ijs, qui accipiunt lenientia inungimus vmbilicum oleo ex radice bryoniæ.

De Cyclamino. CAP. LXVI.

CYclaminum, *panis porcinus* vulgo dictus, in vsu est ad comminuendum lienem, & ad purgandum caput per nares: per os autem non exhibetur ad purgandum, sed est in vsu vnguentum de arctanita, quo inungimus vmbilicum pueris, & mulieribus atque alijs delicatis nolentibus assumere medicamenta ad leniendum aluum. Vel contundimus cyclaminum viride, & miscemus cum cerato rosaceo, & inungimus inguina, atque vmbilicum, & subducitur aluus. Antiqui vtebantur ære vsto ad purgandum: nunc non est in vsu, quia leue est, & agitat.

De Ricino. CAP. LXVII.

RIcinum, cuius semen vocatur *cherua*, non est in vsu ad purgandum: est tamen in vsu oleum de cherua. Pueri si comedant semina ricini, concitatur sibi vomitus, & fluxus alui magnus. Dosis secundum Mesuem est vt accipiantur quinque vsque ad sex grana plantæ; at planta non est in vsu. & sciatis quod ricinus est planta illa sub qua dicitur Ionam prophetam accepisse vmbram.

De Genista. CAP. LXVIII.

GEnista non est in vsu ad purgandum, licet eius flos & folium faciat vomitum: sed nullo ipsorum vtimur, & cōsulo etiam vobis vt fugiatis ea omnia quæ tota sua substantia faciunt vomitum.

De Hellebro. CAP. LXIX.

HElleborus vterque succedit. de albo non habeo quid dicam; quia non exhibemus ipsum purum, sed solum exhibemus radiculam in qua sint maceratæ radices hellebori albi eo modo, quo dicit Galenus. Vidi *Strigones* hos ita dictos vulgo, dedisse veratrum album purum melancholicis, quos vulgus vocat *spiritatos:* & excitatum fuisse vomitum violentissimum, ita vt aliquot sint suffocati: ipsi tamen frequenter exhibent, & aliqui etiam fascinantur. Nigri autem hellebori vsus creber est, & præcipue in hac ciuitate: sed per helleborum nigrum quod dico esse in vsu, non intelligatis illud quod habet folia angustiora, tenuiora, & florem album, ac subherbaceum & vulgo dicitur *hellebora.* (nam malum est, & suffocaret) sed intelligatis de illo quod defertur ex monte Sumano, vel ex locis frigidis Tridenti, & habet folia latiora, quæ in extremitatibus sunt subrubra, & habet pediculum rubicundum: hic optimus est, & in vsu hic Patauij frequenti. At sitis quæso cauti, quia nocet stomacho; & ideo medici coquunt ipsum in cydonio, perforant enim cydonium malum, & in foramine seu fouea collocant radices veratri: & deinde obuoluunt cydonium malum pasta, & ponunt in furno: & cum pomum vna cum pasta coctum est, educitur, & seruantur radices ad vsum. Aliquando etiam maceramus radices in oleo amygdalarum dulcium. Aliquando facimus vt radices bulliant semel in vino cydoniorum. Dosis huius hellebori in substantia est vsq; ad duos scrupulos; & in robustis quandoque ascendimus ad maiorem quantitatem; miscemus tamen ipsum cum astringentibus. Pro infusionibus & decoctis faciendis dosis est ab vna drachma vsque ad duas, vel ad duas cum dimidia: sed raro excedimus duas. Cæterum sciatis, quod Arabes timent summopere helleborum. Græci vero & nos non ita ipsum timemus. Veniemus Dei ope ad finem laboris huius anni, ideo tempus iam est vt quiescamus, & Deo optimo gratias agamus, quod nos sanos seruauerit; oremusque vt inposterum quoque sanos nos seruet in his præsertim maximis caloribus. Valete omnes, & me, vt facitis, amate.

In gymnasio Patauino die 18. Iulij. 1558.

HIERO-

HIERONYMO MERCVRIALI MEDICO FOROLIVIENSI. S.

PLVRIMA de aſparagis ſcripta ſunt a recentioribus qui de materia medica tractarunt, vti ab Hermolao, Marcello, Petro Andrea, Matthiolo, pluribuſque alijs; quorum ſcriptis in hac re mea ſententia nihil, quod doctos maxime non offendat, addi poteſt. Inde colligere plurimas rationes poteritis, doctiſſime Hieronyme, quibus litem hanc dirimas, aut ſaltem componas. Verum cum hæc eadem forſan ſæpius repetita tibi placeant, quid de Dioſcoridiano aſparago ego quoque ſentiam ſcire cupis: quam ſententiam tibi libenter aperiam, cum nihil mihi ſit antiquius quam vt tibi ſatisfaciam amico fideli, ac maxime conſtanti, talique doctrinæ genere prædito, vt omnibus æque, ac mihi carus eſſe debeas, apud quem me non egere excuſatione ſcio, quamuis tarde quæſtioni huic ſatisfecerim, non negligentia quidem aut tui obliuione detentus; ſed temporis moleſtia atque ægrotorum plurimorum numero impeditus, qui hac æſtate ita paſſim ac propemodũ infiniti decubuere, vt vix licuerit medicis cibo, ac ſomno frui, ne dicam communi aëre. Nunc reſpirare incipimus, ſenſimque ab hoc vaſtiſſimo onere exilimus. Quare ad te venio quæque ego de aſparagis obſeruarim narrabo, ea quidem conditione, vt legem minime a me poſitam iudices, bonique quæcunque dixero conſulas.

Primum itaque reperio antiquos Græcos vnde vox iſta originem traxit, non ſolum ἀσπάραγον, ſed etiam ἀσφάραγον appellaſſe rem de qua loquimur. ἀσπάραγος quidem communior erat appellatio, tota ferme Græcia vtebatur: ἀσφάραγος vero magis ſelecta vox, quaſi ſolis Atticis reſeruata, vti ex Athenæo Conuiuiorum lib. 2, & ex Gal. lib. 6. de facul. ſimpl. & 2. de facult. aliment. colligere poſſumus, videmuſque (niſi ſcriptura mendoſa ſit) hoc confirmatum apud Theophraſtum, cum aliquando ἀσπάραγον, alias vero ἀσφάραγον in libro de hiſtoria plantarum ſcriptum reperiamus. Vnumque hoc ſubinde addam, quod apud eoſdem Græcos ἀσφάραγος guttur, ac fauces aliquando ſignificat, vti apud Homerum Iliado. x. Οὐδ' ἄρ' ἀπ' ἀσφάραγον μελίη τάμε χαλκοβάρεια. quanquam Apion grammaticus tollendæ homonymiæ gratia non ἀσφάραγον, ſed σφάραγον ſcribendum dixerit; veluti multi etiam teſte Euſtathio in hoc Homeri loco fecere, qui non ἀσφάραγον, ſed σφάραγον, ſcribendum iudicarunt. Dicitur autem ἀσπάραγος, quaſi ἄσπαρτος, id eſt ὁ ἄσπαρτος, non ſatus, quia (vt inquit Athenæus) inter omnes aſparagos hi qui minime ſati ſunt, principem locum tenent, atque ijdem medentur omnibus internis morbis: qui vero ſeruntur, non eodem pretio ſunt. Quid autem per aſparagum intellexerit antiquitas, ſatis conſtat ex eodem Athenæi loco, atque ex Galeni 2. de aliment. facultat. & ex libro de attenuante victu. quos ſecutus Oribaſius 2. & 3. Collectorum, & Paulus & Aetius libro 2. hæc nos docuerunt. Quatuor ſcilicet eſſe aſparagorum genera, quorum primum illud erat in ordine quod omnia olerum germina, aut caules tenerrimos ſub ſe continet, cum primum illos planta ad flores, ſeminaque procreanda, aut fructus ſuſtentandos emiſerit, talesque ſint, vt cocti, aut crudi eſui apte accommodentur; veluti in braſſica accidit, cuius cauliculus recens adhuc atque tener ἀσπάραγος κράμβης vocatur a Græcis, quanquam κῦμα, quaſi κύημα (id eſt fœtus) etiam a Dioſcoride, & multis alijs dicatur, & a Diphilo ὅρμενος. nam Attici (authore Athenæo) totam illam braſſicæ partem teneram, quę effloreſcit, ὅρμενον vocabant. in qua quidem voce non negligenda eſt ſcriptorum varietas, quæ ita magna eſt, vt Plinius hiſt. lib. 2. c. x. dixerit Atticos vocaſſe ὅρμενον ſylueſtrem aſparagum. Iulius vero Pollux lib. 1. c. περὶ λαχάνων, aſſerit ὅρμινον appellari ἀσπάραγον ἥμερον: idemque confirmauit lib. 6. c. περὶ πτελέφθων: quo in loco etiam addit, quicquid erumpit in caulem floreſcendo in ipſis plantis, illud totum ὅρμενον vocari. quod vltimum a Suida probatur; quãquam & ipſe poſtea addat aliquot fuiſſe, qui braſſicæ cymam, aliquot qui aſparagum ſylueſtrem ὅρμινον vocarint. ſed ad rem noſtram. Teneros itaq; braſſicæ cauliculos ἀσπαράγους vocabant antiqui, ita etiam & reliquorũ olerum, vt bliti, lactucæ, atriplicis, maluæ, betæ, napi, rapi, raphani, lãpſanæ, naſturtij, pyrethri, braſſicæ ſylueſtris, ac ſimilium, quibus hoc primum aſparagorum genus continetur. Cui adiũgamus

ſecundum, quod ſub ſe omnia germina aut recentes cauliculos τῶν θάμνων (fruticum ſcilicet) cōplectitur, qui tenerrimi erumpentes eſui apti ſunt. nam quæ vere primo erumpunt germina, huiuſmodi etiam ab antiquiſſimis ſcriptoribus aſparagi nomine donata ſunt. Theopompus enim poëta de tali loquens dicebat, κἄπειτ' ἰδὼν ἀσπάραγον ἐν θάμνῳ τινί. Quot autem fuerint frutices in quibus hæc germina ad vſum menſarum orirentur apud antiquos, enumerat Galenus locis a me dictis, vti ruſcum, chamædaphnen, oxycantham, viticem: ſambucum addamus ex Dioſcoride. ἐλαιοδαφνῶν meminit Simeon Sethi. quarum aſparagi amariores in vſu erant ſuis temporibus. Græcia præterea recentior ſmilacem aſperam adiunxit. Et his itaque fruticibus aut ſimilibus alijs germina, quæ edendo ſunt, ſecundum aſparagorum genus explent. His addamus iam tertium genus, quod in quibuſdam plantis, quæ ἐπτιόκαυλοι ſint, neque inter olera domeſtica, aut ſilueſtria, neque inter frutices connumerentur, proueniunt; ſuntque tenerrima illorum germina, aut cauliculi, antequam flores vel fructus protulerint; vitis enim albæ bryoniæ dictæ, & vitis nigræ viticulæ aſparagi nomine ab antiquis in cibos aſſumebantur: ita & caules teneri elaphoboſci, & hippoſelini, & anonidis, noſtriſque temporibus additus lupuli, & equiſeti cauliculus tenerrimus, quę plantæ omnes olera neque ſunt, neque caulem annoſiorem proferunt, illarumque partes tenerrimę dum erumpunt, pro aſparagis ad menſas veniunt: & quanuis aſparagi iſti a ſcriptoribus nuncupentur, alias tamen proprias appellationes poſſident, videnturque quaſi improprie aſparagorum nomine donari, cum quartum genus, ad quod iam venio, illud ſibi proprie aſciuerit. Sit itaque aſparagi quartum genus, quod ſub ſe plantam continet quandam, quæ proprie & peculiari quadam dote ἀσπάραγος, & aſparagus a ſcriptoribus tam Græcis quam Latinis vocatur; etſi Theophraſtus libro 6. de hiſt. plant. capit. 3. plantam hanc non ſolum ἀσπάραγον, ſed etiam ἀσπαράγιον vocarit. in voce lapſus eſt Cælius Rhodiginus vir alioqui doctiſſimus, atque de ſtudijs humanioribus optime meritus, qui pro loco in quo naſcantur aſparagi, eam interpretatus eſt; cum aperte pateat ἀσπαραγίαν apud Theophraſtum eſſe plantam ipſam, quæ perpetua eſt, & non vnius anni tantum veluti corruda; quæ vox plantam hanc notat; non autem locum in quo aſparagi naſcantur, apud Catonem, Varronem, Columellam, ac reliquos Latinos. Planta itaque hæc aſparagus proprie vocatur, & cum tenerrima eſt & noua, nondumque ſe in ſpinas, aut folia, aut capillamenta explicauit, antiquorum & noſtrorum hominum etiam menſis valde dignata eſt eodem nomine inſignita, quo tota planta ob ſummam quam iniuit cum palato & ſanitate corporis humani gratiam, atque vti de facie multiplicem nouimus plantam hanc eſſe, multiplicem item legimus apud ſcriptores; quoniam aſparagi petręi meminit Dioſcorides & Galenus, nec non aſparagi myacanthini, vel myacanthæ dicti. Regij vero meminit idem Galenus & Oribaſius: montani Athenæus: ἑλείου (hoc eſt paluſtris) aſparagi, idem Athenæus, Gal. Oribaſius, Paulus, & Aetius mentionem fecere; vti etiam κηπευτοῦ, id eſt hortenſis, Paulus ſolus. Inter Latinos vero aſparagi ſatiui meminit Columella, quem aſparagum ſimpliciter, vel hortorum corrudam vocat Plinius: aſparagi quoque ſilueſtris meminit Plinius, item & Palladius: & quanuis plures ſint voces iſtæ, non ob id tamen mea ſententia plura quam tria infima aſparagorum genera ſignificant, myacanthinum, ſcilicet ſilueſtrem, & myacanthinum cultu emollitum, & tertium paluſtrem: neque alia ſunt aſparagorum genera ab his tribus, quæ dixi diſtincta, & vt ego indicabo. & primum de myacanthino dicam aſparago, qui μυάκανθα vocatus eſt; quia tenues ſpiſſaſque adeo ſpinas habeat, vt mures paruos facile arceat, aut immunes a puncturis eos non admittat. vel dicta eſt murina ſpina quaſi minuta, ac parua ſpina, quoniam veluti ἵππος & βοῦς in compoſitione rei magnitudinem notant: ita μῦς & minimum animal paruitatem ac tenuitatem ſignificare poteſt, muriſque ſpina, id eſt parua ac minuta ſpina dictus eſt hac ratione aſparagus; idem etiam petræus, quia in petris ſcateat, vocatur a Dioſcoride, Galeno, Paulo, & Aetio, quod minime eget probatione. & quoniam aſparagus hic myacanthinus dum ſponte prouenit, in montibus tantum reperitur, hac ratione ὄρειος dictus eſt ab Athenæo. nam ille diſtinguit veros aſparagos in montanos, & paluſtres: Galenus vero capitulo quarto, de attenuante victu in myacanthinum, & paluſtrem, neque montani aſparagi alio in loco meminit, quem nequidquam prætermiſiſſet, ſi hic fuiſſet in vſu menſarum, aut ſeplaſiarum.

at errat

aterrat vti conſtat ex Athenæo, ergo illius meminit, ſed ſub nomine myacanthini: hacque voce deinde dimiſſa in 2. de alim. facult. eundem appellauit baſilicum. nam ibi aſparagum verum in baſilicum tantum, & paluſtrem diſtungit, ita & Oribaſius Collectorum 3. cap. 20. omnia ex Galeno aſſumens baſilici, & paluſtris tantum meminit, nullaque myacanthini mentio facta eſt. vnde ego colligo baſilicum aſparagum apud Galenum eundem eſſe cum montano Athenæi, & myacantha, vel myacanthino, vel petræo eiuſdem Galeni & Dioſcoridis; Corrudam hanc Plinij eſſe conſtat ex ipſo, cum dicat ſylueſtrem aſparagum corrudam dictam μυάκανθον vocari a Græcis; in hoc conſentiente etiam Apuleo, quia corrudam μυάκανθαν Græcorum eſſe afferit: quãquam apud Catonem, Varronemque ac Columellam corruda ſatiuus potius aſparagus videatur. agreſtis etiam aſparagus cum legitur apud Palladium, & incultus apud Martialem, & ruſticus apud Apuleum hic myacanthinus intelligendus eſt. Colligam igitur, veri aſparagi primum hoc genus eſſe, quod aliquando μυάκανθα, vel μυακάνθινος vocatur, ἀσπάραγος vel πετραῖος, vel βασιλικὸς, vel ὄρειος, vel corruda, vel ſylueſtris, aut agreſtis, aut incultus, aut ruſticus aſparagus Græcis & Latinis ſcriptoribus, vel etiam ſimpliciter ἀσπάραγος, vt a Theophraſto fit: cuius quidem talis effigies eſt:

Planta eſt pluribus hærens radicibus longis, ac profunde admodum deſcendentibus, non autem valde plenis, quę omnes veluti capillamentum quoddam ab vno principio eoque craſſiori oriuntur, ac ſimul denſæ complicãtur; qua de cauſa radices hæ ob ſimilitudinem ab olitoribus antiquis *aſparagi ſpongiæ* vocabantur, veluti etiam aſparagi capita, quod apud Soranum reperitur, dum ait:

Aut caput aſparagi cum vino ſume vetuſto. Ab hoc radicum capite caules emergunt ſingulo vere noui, qui admodum teneri ſunt & fracti quaſi muco quodam ſaliuariſcatent, colorque extimus ipſorum admixto virore albeſcit. hi caules aſparagi proprie vocantur, quorum in ſummo neſcio quid concretum ac conglobatum pineæ nucis effigie prominet; quod nihil aliud eſt quam germina ipſorum caulium nondum explicata in ſpinas ac ramos, adhucque quaſi latitantia. hoc inquam capitulum ἀσπάραγον ἄκρον vocatur a Dioſcoride, quod vna cum toto caule elixatum oleo, aceto, caroque conditum ab antiquis valde in cibo expetebatur. noſtro vero palato, quia amatiuſculum fit, non ita ſapere videtur; verum ab ortu per aliquot dies durior facta hæc planta, inque ramos plurimos ſe diffundens fruticisque ſpecie acquiſita ad ſatis iuſtam altitudinem creſcit, & foliorum loco ſpinis plurimis ramos ſuos veſtit, tenuibus tamen, ac quaſi capillaribus, quæ quamuis virentes, ac foliorum potius colore herbaceo quam ſpinarum candidiori aut atro infectæ ſint, ſpinæ tamen ob aculeatam & pungentem aciem videntur, ac quoque ſunt. Quare Theophraſtus & Plinius aſparagum nullum folium habere, ſed meram ſpinam eſſe merito contendunt, atque hac eadem ratione caules huiuſmet plantæ adultos, & ſpinoſos effectos ſcorpiones vocauit Columella, & Palladius ſcopas aſparagi, quamuis de ſatiuo loqui niſi ſint. neque etiam in his ſpinis prætermittendum quod ab eadem, vt ita dicam, gemma, veluti laricis folia faciunt, quinque, vel ſex, vel plures etiam ſeruato pulcerrimo ordine naſcuntur; e ramis dictæ plantæ ſub finem æſtatis flores erumpunt, deinde fructus; quorum colorem figuramque & maturitatem cum in hac negligentior quam par erat fuerim, in memoria non retineo, neque ſolum in ramis & caulibus, qui vere eodem nati ſunt hoc fit, ſed etiam e vetuſtioribus ſuperiorumq; annorum ſcorpionibus flores, ac fructus emergunt; quoniam planta hæc aſparagi non ἐπετειόκαυλος eſt, ſed multorum annorum caules & ramos producit. Talis eſt prioris aſparagi effigies.

Secunda ſpecies veri aſparagi eſt myacanthinus ipſe, vel corruda non adhuc ſylueſtris exiſtens, ſed cultu atque ſarritione emollitus; hæc proueniebat ſemine poſito aſparagi ſylueſtris dicti, vel ſpongijs, i. radicibus eiuſdem ſylueſtris, ea addita diligentia, vel cultura quæ traditur a Catone, a Varrone, a Columella, a Palladio, atque etiam a Didymo libro duodecimo, τῶν γεωπονικῶν. hæc corruda hortorũ vocatur per iocum a Plinio, & corruda aſparagi a Columella, a Paulo vero κηπευτὸς ἀσπάραγος, quia in hortis colatur, & σπαρτὸς ἀσπάραγος ab Athenæo, qui, vt ipſe ait ad valde inſignem magnitudinem creſcit. ex quo Athenæi loco colligimus, quod quamuis ſylueſtris aſparagus in medicina opportunior fuerit, quia tamen maior & craſſior, ac forte etiam ſuauior ratione & cul-

tura reddebatur, ob id a Romanis in hortis coli cœpit; & si hic locus requirere videatur, vt ea quæ Athenæus, & Plinius tradunt de magnitudine asparagorum, & de locis in quibus magni proueniunt referam; breuitatis tamen rationem habens, ea omnia prætermitto, atque ad huius satiuæ plantæ effigiem descendo, quæ eadem penitus est cum specie myacanthæ; quoniam ex semine aut spongijs humi positis prouenit, & si qua adest differentia, ea solum in hoc sita est, quod hortensis ob cultum molliores scopas facit, spinosas tamen, vti ex Columella colligere possumus, qui asparagum satiuum spinosum esse asserit. Itaque qui hunc nouit, nouit & priorem, & qui priorem vidit, hunc quoque se vidisse sciat.

Iam veniamus ad tertium genus veri asparagi quem dixi esse ἕλειον, hoc est palustrem apud Athenæum, Galenum, Paulum, Aetium, atq; etiam apud Authorem τῶν γεωπονικῶν, lib. 3. qui etiam nostris temporibus in vsu est frequentissimo inter delicias mensarum nobilium partim in maritimis paludibus proueniens, candidus cum quodam rubore, & inter edendum aliquo amarore præditus, partim in hortis aut cultis campis magna diligentia altus, virens cum quodam candore suauiorique succo præditus, ita vt crudus cum caseo, elixusque aqua, aut pingui iure cum aceto, sale, oleo, & pipere corruptum nostrorum hominum palatum valde delectet; quibus neque hoc satis sibi constat, nisi in sartaginem butyro varijsque aromatum generibus additis eundem semitostum maiorem ad voluptatem ambitioso quodam apparatu culinarij instruant. huius effigies nota est, cum plāta ipsa domestica admodum sit in altum surgens, sed ob ramorum capillarem tenuitatem vix caulibus insistens nullam nec asperitatem, nec spinas habet, quanquam simillima sit asparago myacanthino, videaturque spinas illius æmulari, cum tamen spinosa minime sit: de hac, de causa venustissime Martialis poëta lib. 13. appellauit mollem spinam, cum ait;

Mollis in æquorea quæ creuit spina Rauenna,
Non erit incultis gratior asparagis.

De hac eadem rectius illud dici posset, quod lusit Columella in hortis lib. 10. quanquam de spinosa loquatur, cum ait;

Prodit & asparagi corruda simillima filo.

Quare non inepte is, qui fictam descriptionem asparagi Dioscoridis capitulo adiunxit, fœniculo vbi tenuitatem assimilauit, cum re vera fœniculo, aut anetho valde similis in hac tenuitate sit. In qua quidem plāta, quod ἑπτάκαυλος sit, qualesve flores proferat herbaceos scilicet ac paruos, aut quas baccas per maturitatem rubescentes, vel nigricantes aliquando (nam his coloribus mas a fœmina distinguitur) gignat prætermitto, cum omnibus hæc nota sint. Lapsum vero doctissimi Iani Cornarij non dimittam, qui in suis in Dioscoridem Commentarijs asserit non sine errore de palustri asparago locutū fuisse Dioscoridem sub nomine petræi, aut myacanthæ, quod falsum penitus est. huic rei vltimo addam Plinium mentionem fecisse cuiusdam asparagi montani in campis Germaniæ plurimum nascentis, quem inter corrudam syluestrem, & hortensem collocat, cum hæc incultior, illa vero mollior sit. hic qualis sit a me ignoratur, nisi sit palustris, de quo iam locutus sum, cum ipse etiam aliquando in collibus, ac locis montium humectioribus nascatur, a quibusdam *palatium leporis* vocatus.

Hæc noui mi doctissime Mercurialis de nominibus ipsis, deque historia atq; varietate asparagorum, vt taceam vires easdem propemodum apud omnes scriptores medicos decantatas. Iam ad Dioscoridem venio primumque illud confirmo quod prius proditum est a Marcello caput, s. asparagi mēdosum esse atq; posteriorem illius partem totam redundare. nam quicquid vltra vanam illam historiam & a Dioscoride reprobatam de cornibus arietinis legitur, illud totum a quodam plantarum ignaro tanquam γλώσσημα additum est. quod postea a quodam alio instructiori in textus ipsius verum sensum receptum est, & quæ me mouent rationes hæ sunt.

Prima a Marcello producta, quod non est positum in consuetudine apud Dioscoridem describere notas plantas. notam autem esse myacantham in ipso statim principio testatus est.

Secunda ratio hæc est, quod eadem repetit in hac secunda parte, quæ in prima dixerat, quod ad immemorem scriptorem pertinet. Neque valet ratio illa, quod de satiuo

loquatur, non autem de ſylueſtri noto; cum ille qui ſcripſerit dicat, ὁ μὲν τοι ἀσπάραγος οὗτος. qua voce infert ſe de ſuperiori loqui atque intelligere, i. ſylueſtri. Præterea ſi agreſtis, quia notus erat non deſcriptus eſt, multo minus cultus fuit deſcribendus, cum domeſtica ſint ſemper notiora ipſis agreſtibus.

Tertia ratio promulgata a Marcello hæc eſt, quod antiquus interpres qui Latinum Dioſcoridem fecit, hæc minime vidit, cum in Dioſcoride vetuſtioris latinitatis non reperiantur.

Quarto addendum, quod Serapion qui fideliter admodũ omnia deſumpſit ex Dioſcoride nullam poſterioris iſtius partis, cum tamen ſuperiorem diligentiſſime tranſcripſerit, mentionem fecit.

Quintam rationem ego adiungam ex authoritate Raſis, qui vltimo lib. Continentis omnia ex Dioſcoride de aſparago referens totam iſtam partem tanquam notham prætermiſit.

Sexto etiam obſeruaui Auicennam facultates medicamentorum plurimas ex Dioſcoride deſcribentem, nullam aſparago ex ijs quæ continentur in vltima parte, quam dico illegitimam, adnotaſſe; veluti quod delirium ſedet, quod articulos luxatos iuuet, quodque infœcundos ſeminis ac ſteriles homines reddat; ex quibus auctoritatibus colligam omnes Arabas vetuſtioresque interpretes non habuiſſe hanc partem pro legitima dicti capitis. Quod ego quoque hac ratione comprobare poſſum, quoniam cum dixiſſet παύει στραγγουρίας καὶ δυσουρίας, vix interpoſito vno atque altero verſu addit καὶ παύει ἰσχιάδας καὶ στραγγουρίαν. quæ repetitio vt indecora eſſet, ita etiam Dioſcoride indigna. hoc idem etiam conuincam vltima ratione, quod turpiſſimum mendacium in hac parte contineatur. atque illud eſt, quod infœcundas ac ſteriles mulieres reddat aſparagus, cum aperte pateat montanum aſparagum, aut paluſtrem, atque vtrunque cultum, aut ſylueſtrem veneficam hanc vim minime habere, neque præterea vllum aſparagi genus etiam improprie dictum id faciat.

Hoc itaque poſito ad quæſtionem propoſitam ita reſpondendum cenſeo, Dioſcoridem tantum de ſylueſtri, montano ſcilicet vel petræo locutum fuiſſe, huncq; de ipſius authoritate colligendum, quod ex ijs conſtat, quibus a me probatum eſt Dioſcoridis aſparagum eſſe eundem cum ſylueſtri reliquorum auctorũ. Conſtat etiam hac ratione. quoniam ſi nos obſeruemus ſingulares aſparagi facultates, videbimus omnes fermea partium tenuitate, vel cõmuni attenuandi potentia pendere. Solet autem peculiare hoc reperiri ferme in cunctis plantis, vt inter eas quæ ſub vno genere continentur, nec niſi cultu inter ſe differunt, quod incultæ ob partium tenuitatem magis attenuent, & aperiant quam quæ in hortis cultura domitæ molliores redditæ ſunt, quod in radicula, in atriplice, braſſica, intuboq; ac pluribus alijs apparet. cum itaq; facultas hæc valde attenuans requiratur in aſparago, merito Dioſcorides de ſylueſtri (vti magis attenuante) loqui debuit. Secundo adeſt auctoritas Athenæi, qui aſſerit ſylueſtres & incultos aſparagos ipſis cultis præſtãtiores eſſe, omnibusq; internis morbis mederi, & ob id ἀσπαράγους, quaſi ἀσπάρτους vocari. Plinij quoque ſententia addatur ex lib. 20. cap. 10. quæ ſylueſtrem ipſo hortenſi efficaciorem ad omnia teſtatur.

Vltimo ſi recentiorum non videtur contemnenda authoritas, Iacobus Siluius vir doctiſſimus idem confirmat, dum ait in methodo componendorum medicamentorum ſylueſtrem aſparagum eſſe ſatiuo valde efficaciorem. Et quamuis reliqui ſcriptores qui officinarum medicamenta explicarunt nodum hunc non inuenerint, aliter tamen ob id credendum non eſt, cum id factum ſit, aut quia nõ dubitarint Dioſcoridem de ſylueſtri, tanquam de efficaciori locutum fuiſſe, aut quia tot differentias iſtius plantę non nouerint, quod etiam magis veriſimile videtur. difficultas enim fere omnis, atque omnium quæſtionum occaſio in phyſicis problematibus ob apparentem rerum varietatem naſcitur. Quare ego colligo de ſilueſtri aſparago locutum fuiſſe Dioſcoridem, & in officinis ſeruandas eſſe ſpongias ipſius ex auctoritate Dioſcoridis, Galeni, Oribaſij, Aetij, Pauli, Serapionis, Auicennæ, Raſis, & omnium medicorum cum iſti cuncta quæ dixere ad ſylueſtrem retulerint. Sed iam demus Dioſcoridis caput integrum eſſe, & priorem partem aſparagum ſylueſtrem continere tunc temporis ita notum, vt delineatione nõ eguerit; poſteriorem autem ἄλλο continere in hortis cultum, &

domesticum, qui forte tunc primum in vſum recipi cœperat, vixque erat notus, & ob id fuit deſcribendus, quod Dioſcorides in hac poſteriori parte facit, demusque omnia vera eſſe, quæ in codice Græco ſcripta reperiuntur. Iterum quæritur, cum Dioſcorides non magis hunc quam illum probarit, quis nam potiſſimum illorum eligendus ſit, ſylueſtris ne an hortenſis, quæriturque cuius radices in officinis ſeruandæ ſint, & cum quinque radices communes calidæ leguntur, inter quas continetur & aſparagi ſpongia, in libris communium apothecarum, an ſatiui, aut ſylueſtris aſparagi radices intelligendæ ſint.

Sententia mea hęc eſt mi Hieronyme, magis probandas eſſe radices ſylueſtris, illaſq; aſſeruandas, & in medicamentis collocandas. primo quidem, quia in locis ſaxoſis oriũtur, ſintq; duriores, & ob id etiam incorruptiores ſeruari poſſunt. Secundo, quia ſylueſtris aſparagus efficacior eſt ad omnia, vt probaui. Tertio, quia in ſatiuo ineſt vis quædam φθοροποιὸς, & quaſi venenata, cum dicat Dioſcorides ius ipſius ſterilitatem ac infœcunditatem parere. qua mala qualitate fugiendum eſſe cenſeo.

Quamobrem vt iam finem faciam, aſſero de ſylueſtri tantum locutum eſſe Dioſcoridem; & ſi de vtroque, ſylueſtrem tamen ipſius ſententia meliorem; ipſumq; cum eius vſus ſit tutior, aſſeruandum. Satiuum vero ad delicias menſarum, vti apud nos ſit, ac ad gulæ irritamenta eſſe magnifaciendum, Vale, & me, vti hucuſque feciſti, ama.

Patauij, Kal. Nouembris, M D L V I I.

Gabriel Falloppius Medicus Mutinenſis, ac ſimplicium medic. in gymnaſio Patauino profeſſor.

FINIS.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, MEDICI AC PHILOSOPHI PRÆCLARISSIMI; TRACTATVS DE compoſitione medicamentorum.

Libri propoſitum, & vtilitas. CAP. I.

CVM anno ſuperiori inſtituiſſem tractationem de medicamẽtorum compoſitione, iuuenes ſtudioſiſſimi, in qua duo requirũtur, eorum nempe explicatio, quæ communia ſunt, quibus notis cognoſcimus; poſtmodũ qua ratione medicamenta ſimul commiſceri ac fermentari valeant, & ſingularium notitia, qua certo ſcimus quo nam pacto hæc vel illa inuicem miſceantur. aggreſſus eram cõmunia præcepta, eorumq; ferme tractationem abſolueram; verum cum plurimos viderim non interfuiſſe, ſatius eſſe putaui ſumma capita repetere, vt deinceps quæ dicturus ſum clarius a vobis intelligãtur. Primum autem quod vobis proponam id eſt, de quo tractaturus ſum, quod quidem ex ſe patet, nimirum de medicamẽtorum compoſitione, compoſitiſque medicamentis: quæ quidem tractatio * admodum eſt, quandoquidem neminem ex ſcriptoribus antiquis materiam hanc abſolutam tractaſſe reperio. & quamuis Galenus in tot libris eadem tractarit, non tamen exacta eſt, atque perfecta: præcepta namque illa particularia ſunt ad loca ſeu ad partes, parciterque de hac pertractarunt, confuſe, ſparſim, diminuteque admodum proceſſerunt. Cum igitur hoc ita ſit, duplex mihi erit negotium ſubeundum; alterum quidem, vt quæ ſparſim ab aliis dicta ſunt, in vnum colligam; alterum vero, vt quæ carent & in aliis deſiderantur, abſoluam, ob id vt de ea difficile admodum tractandi munus eſt, ita valde vtile a nobis videtur, vt nil ea tractatione vtilius ſit ex his, quæ in arte medica recenſentur. medicus namque aptus efficitur ad artem capeſſendam exercendamq; ,ita vt abſque hac cogni-

tione neq; medicus ſit, neq; medicus dici promereatur. & enim medicina non eſt medicina niſi medicamentis, tum ſimplicibus, tum compoſitis quibus ea vtitur, veruntamen compoſitorum pharmacorum notitia magis vtilis eſt ac neceſſaria; quoniam cum ex morbis quam plurimi ſint compoſiti, non ſimplicibus a natura factis vti cogimur, ſed compoſitis. ipſis plerunq;, quæ ex natura talia per pauca ſunt, plurima vero arte cōſtituuntur, & ob id neceſſaria quoq; ac mirum in modum vtilis tractatio hæc erit. Sed dicet forte quis, cum tot Galeni, Aetij, aliorumq; volumina habeamus, ſuperfluum vtique de his agendum videtur. At ſi caſu hi perirent auctores? exempli gratia ſi medicus nauigaturus libros deperdat omnes in mari, aderit quidem medicus, non tamen medicamenta habere poterit, ſi quidem libros perdidit, vbi aderant medicamenta. Quid igitur aget, ſi eorum cognitionem non callebit? medicus certe proprie non erit, vt antea dicebamus; neceſſaria ergo hæc eſt cognitio, vt ſine libris ex nobis ipſis medicamēta componere poſſimus. præterea cum multa ab antiquis compoſita ſint, atq; magis quam res expoſtulet, his vtiq; non vtimur; quoniam nō omnia bona ſunt, iecirco in his delectu opus eſt; hic autem delectus ſine hac cognitione minime fieri poteſt; ergo cognitio hęc neceſſaria eſt. verum demus quod omnes antiquorum compoſitiones bonæ ſint, reperietis tamen quod non omnes conueniunt. nam in extractione oſſis, exempli gratia, reperietis ab aliquibus medicamenta calida & ſicca applicari: rurſus apud eoſdē authores in extrahendis oſſium ſquammis frigidum medicamentum apponi. quæro ego in hac controuerſia & ambiguitate quonam pacto quod nam medicamentum bonum ſit, atq; conueniens ſcire poſſimus? niſi velimus facere vt magiſter Grillus, qui experiebatur vnum, & ſi non iuuabat, ad aliud tranſitabat cum maximo artis dedecore, nulla alia certe via quam medicamentorum compoſitorum cognitione, quæ ex ſcopis habetur. Poſtremo ſi non alia ratione, potiſſimum hac notitia iſta neceſſaria eſt, vt naturam ſimplicium medicamentorum ſaltem cognoſcatis; non enim compoſita habere poſſumus, niſi cognitis ſimplicibus, quod ſi hanc habebitis compoſitorum cognitionem, ſimplicium quoq; ea vobis innoteſcet.

Medicamenti diffinitio eiuſq; examinatio. CAP. II.

AD rem itaq; tam vtilem condeſcendamus, in qua quidem tractatione talis a nobis ſeruandus eſt ordo; primum quidem vt quid ſit medicamentum perpendamus; ſecundum autem quæ medicamenti materia; tertium vero, vt quotuplex ſit, & quid efficiat, & ad quem vſum aſſumatur, habemus. In primis autem medicamentū ex Galeni ſententia tum primo, tum quinto de ſimplicib. medic. facult. cap. 1. diffiniamus, quod quidem medicamentum placet nominare, vel pharmacum, vt Græci vocant, vel medicinam, vt recentiores nuncupant. idem enim penitus eſt. proinde huius talis eſt natura, ſeu diffinitio, quod illud ſit, quod naturam noſtram alterare poteſt. per alterationem autem æque bonam, & malam intelligimus; ſiquidem omne quod ad malum corpus noſtrum alterare poteſt (vt eſt venenum) medicamentum appellatur: iuxta quem intellectum Platonis tempore venenum pharmacum nuncupabatur.

Ego vero puto quod venenum prius pharmacum fuerit appellatū, quam ipſummet pharmacum. vnde dicunt nonnulli quod medicamenta pharmacoſa ſunt illa quæ aliquid veneni ſapiunt. at quoniam homo diuinam ſapiens naturā inuenit modum quo venena alijs commiſcendo abſq; eius detrimento, ſuperataq; eorum malitia, tute ipſis vti poſſimus, hinc factum eſt vt medicamentum poſtmodum pharmacū nominatum ſit. Sed quicquid ſit, ſatis eſt ſciuiſſe quod medicamentum eſt quodcunq; corpus noſtrū alterare poteſt. Sed dicet aliquis, nonne ſunt aliqua quæ corpus noſtrum alterant, veruntamen medicamenta non ſunt, vt victus ratio, cibus, & potus & huiuſmodi.

Etenim cum tria ſint inſtrumenta quibus ars medica vtitur, diæta, medicamentum & chirurgia: diæta quidem & chirurgia medicamento diſtinguuntur, corpus tamen noſtrum immutant; tales namq; res non naturales, vt ait Gal. aer nimirum, cibus & potus, ſomnus & vigilia, & iſtiuſmodi corpus alterant, neq; ob id medicamenta ſunt: inſuper vitrum, ſpina, gladius, arundines, & quæcunq; corpora contundunt, confringunt, & premunt: ferramenta quin etiam chirurgica, lintea calida, pannus, ſtuppa, &

n

consimilia alterant atq; immutant; nullus tamen ea omnia medicamenta nominabit. Ex quo consequitur diffinitionem hanc nimis latam esse,cum res has non naturales, & alia quæcunq; enarrauimus, complectetur. Ego vero dico diffinitionem hanc perfectam admodum esse, indigere tamen interpretatione; quod si nos alterationem ipsam distinxerimus,noscetis, iuuenes studiosissimi, in ea nihil deficere, aut abundare. Cæterum,ex quinto Physicorum context.1. & 2. habuistis ab Aristotele plures esse mutationis species, cum de ipsa alteratione ibidem verba facit. quod enim mutatur cum trifariam alterationem suscipiat,tres consurgunt etiam species mutationis.nam aliæ per accidens mutationes dicuntur, quando quis ex immusico musicus efficitur; talis enim mutatio musici de loco ad locum per accidens est, cum homo sit qui vere moueatur, cui quidem esse musicum accidit. aliæ autem secundum partem dicuntur, non autem per accidens, quando homo cruribus aut manu sanatur, aliqua enim ipsius particula, non totum sanatur, vtpote manus mea, quæ intemperie calida affecta ex ægritudine in sanitatem mutatur;atq; hæc per accidens mutatio non est,sed partis mutatio. aliæ vero postremo mutationes sunt non quidem per accidens, neq; secundum partem, sed per se,vt mutatio ex ægritudine totius corporis in sanitatem totius, & ea ex pane, ac vino in sanguinem. Cum ergo habeamus has tres mutationes alterationesq;, dicimus nos Galenum loqui de alteratione, quæ per se fit, non autem de illa quæ est ratione partis; aut de ea secundum accidens:atq; hoc pacto res non naturales medicamenta non sunt, etsi corpus immutent.qui etenim vinum bibit,aut piper comedit,aut lactucam,incalescit quidem,aut refrigerabitur, verum si quæram a vobis,qua ratione incalescit, dicetis proculdubio ratione qualitatis & quantitatis, non tamen per se; si quidem adiungitur non substantia, sed quantitas & qualitas, quarum ratione tale corpus calidum & frigidum fit:& ob id hæc alteratio per accidens est; quoniam corpori adiungitur illud quod est calidum,non quidem vt alimentum, sed vt caliditatem aut frigiditatem obtinet: somnus pariter & vigilia non sunt medicamenta, propterea q; in somno viscera per accidens incalescunt; ibidem namq; spiritus coaceruantur, ac concentrantur. De motu quid dicemus,nonne per se partes incalescunt dum mouentur? Dico quod hoc ratione rarefactionis prouenit; quandoquidem motus maxime illidit & atterit aerem: is vero maxime illisus & attritus maxime rarescit; rarefactus autem incalescit. Et cum de aere loquor, intelligatis de eo in corporum porositatibus incluso, quamuis & aer exterior hac ratione incalescere possit, quæ quidem alteratio per se non est, sed per accidens;quoniam calefactus est ratione spirituum illisorum, & attritorum. partes namq;, vt dictum est,prius attritæ sunt,quæ postmodum spiritus calefecerunt. Quod si hoc verum est,idem quoq; de excrementis dicendum est,quæ alterius ratione corpus immutant,atq; ob id medicamenta quæ per se alterant,dici non merentur.Sed de vitro & spina contundente, compungenteq; quid dicendum? nonne per se alterant? Nulli certe dubium est quod per se alterationes sunt, sed distinguatis ipsam alterationem per se secundum philosophos & medicos diuersimode desumptam.nam Gal.tertio de simplic. medic. cap. 4. dicebat, quod alterationes hæ quibus corpus nostrum immutatur duplices sunt; altera quidem quæ specifica dicitur, altera non specifica. si quis enim dicat medicamentum specifica immutare alteratione,is vtique id ab eo distinguit quod non specifica alteratione corpora immutat, atque Galenus hanc alterationem specificam appellat, quamcunque mutationem præuiam ad speciem quandam introducendam. etenim absque his præuijs dispositionibus nequaquam specifica forma introduci posset. exempli gratia habemus panem, qui carnis species fieri debet, in hoc vtique multæ præcedunt alterationes, antequam caro efficiatur, omnesque hæ alterationes per se & specificæ nuncupantur, vtpote eliquatio partis, calefactio, attritio, confectio, agglutinatio & huiusmodi. cum igitur ea quæ secant, aut vrunt, aut compungunt, & similia ad specificam non perueniant alterationem, neque illius gratia aliquid agant, id-eo inter medicamenta numeranda non sunt, vt recte a nobis concludendum sit, medicamentum ipsum alterare, seu immutare non secundum accidens, neque secundum partem, sed per se, & specifica alteratione; quam quidem diffinitionem si hoc modo limitabimus,laxa,& ampla vtiq; non erit,sed stricta,& maxime concinna. Sed

quid dicendum de his quæ ſpecifica alteratione immutant, vt eſt ſtuppa calida, lateres concalefacti, balnea arte facta calida, inſtrumenta chirurgica, & huiuſmodi, quæ per ſe, & ſpecifice inalterant. Dicendum equidem cenſeo reuera medicamenta hæc nõ eſſe, neq; appellari. Sed obſeruate quid dicat Galenus 8. Method. cap.1, cum de medicamentis loquitur natura. vtitur enim duobus his verbis μεταβάλλειν πέφυκε, hoc eſt *mutari aptum eſt*, quaſi inferat, quod natura comparatum eſt, non arte factum vt medicamentum immutet. Ex quibus quidem verbis colligo ego, quod illud medicamentum dicẽdum eſt quod alterat corpus, ita vt alteratio hæc ſibi inſita ſit, atq; connaturalis, id vero quod aſcititia quædam natura hunc producit effectum, nequaquam medicamentũ dicetur. nam ſi aſcititia natura agit, id vtiq; vt inſtrumentũ efficiet, non autem vt hac prædi tum facultate: ob id balnea, inſtrumenta chirurgica, ſtuppa, & alia conſimilia cum ex eorum natura non calefaciant, hæc eſſe medicamenta dicendum non eſt. quod autem de his dixi, id ipſum de omnibus alijs intelligendum eſt, quæ per inſitam naturam non immutant; nulla etenim inter hæc differentia eſt niſi ex parte materiæ; quandoquidem alia eſt materia ſtuppæ, alia inſtrumenti chirurgici, & alia alterius talis. atq; hac ratione omnia iſta excludimus in medicamenti diffinitione, quæ talis eſt quod illud ſit, quod alterat corpus per ſe, & inſita quadam ac innata facultate.

Sed ſuperſunt elementa, quæ inſitam & actu facultatem habent, hæc quidem calefaciendi, illa vero infrigidandi, illa humectandi, atq; illa exiccandi, ob id videntur medicamenta, ſi Galeni dogma inſequi voluerimus; verum tamen magna videtur de his difficultas, in nonnullis enim locis Galenus teſtatur elementa eſſe medicamenta, in alijs vero ea a medicamentis ſeiungit. Ego autem cum viderem plures vtrinq; rationes adeſſe, ſuperiori anno dicebam quod elementa non ſunt medicamenta, ſed qua ratione ab his erant ſequeſtranda dicebam in medicamenti diffinitione aliquid ſtatuendum, quo indicaretur medicamentũ etiam quid prius a calore natiuo pati, antequam corpus noſtrum immutet. erant autem complures rationes quę me ad hanc ſententiam ſuſtinendam promouebant, inter quas prima erat ex Galeno deſumpta lib. 6. de ſimplic. medic. facult. a principio, qui omnia medicamenta ad tria tantum genera refert his verbis. Cæterum quoniam medicamenta omnia partim ſunt partes animalium, aut plantarum, aut fructuum, aut horũ liquores, quos ὀπὸς Græce vocant, aut ſucci, partim vero ex metallis ſumuntur; optimum mihi viſum eſt de plantis ante omnia differere, tum quod numeroſiſſimum illarum eſt genus, tum quod vitrum robore præcellentiſſimum; inde de metallis tractare, atq; hinc ad animalium partes tranſire, ſi omnia medicamenta ad animalia, plantas, & metalla referuntur; elementa vtiq; ad nullum ex his minime reduci poterit; nõ enim ſunt animalium partes, aut animalia. neq; minus plantæ, aut quæpiam ex metallicis, ergo medicamenta non ſunt.

Secunda erat ratio ex 2. de facult. ſimplic. medic. nam omne calidũ alterans corpus eſt actu calidum, vt ignis & aer; aut poteſtate calidum, vt alimentum, vt pannus, aut medicamentum. obſeruate, quęſo, ſub quo genere Gal. ſtatuat medicamentum, ac elementum, ſub diuerſo ſane. vtrumq; medicamentum enim ſub corpore calido, quod tale ſit poteſtate, elementa vero ſub eo quod actu tale ſit, ſi ergo ſub diuerſo genere ſtatuuntur, ergo elementa non ſunt medicamenta, quoniam ſub eodem genere ponerentur. at quod hæc vera ſit Galeni ſententia, ex eius verbis colligebam, quandoquidem medicamentum omne calidum requirit, vt momentum ac principium a calore noſtro calefaciendi ſuſcipiat, vt ex hoc clare colligendum ſit elementa non eſſe medicamenta. Addebam & tertiam Gal. author. ex 2. de facult. medic. ſimplic. cap. 24. ſumptam, vbi dicebat aerem calefactum actu corpus noſtrum calidum reddere, ait medicamenta calida poteſtate corpora noſtra calefaciunt, prius tamen ab ipſis excitata, quod quidem neq; igni neq; aeri contingit. Addatis Galeni author. ex 3. de ſimplic. medic. facult. cap. 20. & infra. vbi inquirit ipſe, qua ratione veteres dixere medicamenta frigida talia eſſe poteſtate, non autem actu. & ſubdit, quoniam quadantenus eandem vim refrigerandi a corpore noſtro ſuſcipiunt, quemadmodum calida calefaciendi. Tunc quæro ego, terra & aqua ſunt frigida, hæc autem frigiditas eſt ne in actu, an in potentia? Si dixeris in potentia, mentiris, ſenſus enim contrarium atteſtatur: ſi actu, ergo non ſunt medicamenta. hæc namq; non ſtatim agunt, ſed in futuro; elementa vero ſtatim alterant,

non autē in futuro; inſuper medicamenta agunt excitata prius a calore noſtro, elementa vero nequaquā ab eo excitantur. Hæc ſunt quæ a nobis ſuperiori anno interpretabantur, atq; hæc maxima proculdubio difficultas eſt. nam ſi ita eſt, vt dixi, ac rationibus comprobaui, primum quidē infinita præcipua medicamēta excludimus, vtpote balnea naturalia, quæ actu calida ſunt, atq; medicamenta: præterea alexiteria, & deleteria, quæ a corpore noſtro vim non accipiunt. Inſuper quid dicendū de radice pęoniæ, quæ ſi collo ſuſpendatur, motus epilepticos prohibet? atq; hoc verū eſt, veruntamen ea a corpore non incaleſcit; quia exterius ſuſpenſa apponitur, nō ergo dicere poſſumus quod illa nō ſint medicamenta, neq; minus, quod a calore noſtro alterentur, ſiquidē regula germanica eſt, quod exterius appoſita liberant apoplecticos abſq; eo quod a calore noſtro cōcaleſcant. præterea primo de elementis, cap. 7. inquit Gal. elementa eſſe medicamenta, cū in ſummo volumus calefacere, aut refrigerare, aut aliam qualitatē in ſummo inducere. Secundo, primo de ſimpl. med. facult. cap. 1. ait Gal. nos tractamus de facult. ſimpl. med. ſimplex autē medicamentum id eſt, quod relatū ad aliud compoſitum nō eſt, corpuſq; alterare poteſt ob ſuam facultatem, quæ ei aut in actu, aut in potentia ineſt; in actu quidē veluti eſt in igne facultas, in potentia vero, vt in pyrethro. Videte ergo quomodo clara eſt Galeni ſententia, elementa nimirū eſſe medicamēta. tertio Gal. 3. de temp. cap. 1. 2. & 3. medicamentorum diuiſionem facit, & inquit, quod alia ſunt medicamenta in actu, alia in potentia. ſi igitur nos habemus medicamentum in actu, hoc eſt quod corporis noſtri ope nō egeat, cuiuſmodi ſunt elementa, ergo elementa medicamenta ſunt. Quid dicemus in hac quæſtione cum hinc inde ſint rationes?

Quotieſcunq; habemus probatum auctorē aperte dicentem elementa eſſe medicamenta, ſemper debemus præponere eius dicta aperta, & clara demonſtratiuis etiam rationibus quæ ex ſuis dictis elici poſſint. at ſentētia Galeni manifeſta eſt, vt nulla egeat declaratione. elementa enim rei veritate ipſi medicamento præbent vſum, & ob id medicamenta dici promerentur. Ad primam autē aduerſus hanc ſententiam rationē dicamus, quod in primis probandum eſt diuiſionem illam integram eſſe, atq; perfectam, & tunc valebit ratio; verum diuiſio illa integra non eſt. nam cum Gal. eo ſexto de ſimplic. med. facult. a principio inquit omnia medicamenta aut ſunt partes animaliū, aut plantarū, aut metallorum, non meminit excrementorū animalium, quæ medicamenta re-uera ſunt: in plantis quinetiā reliquit adnata, fungos, viſcus & alia huiuſmodi. ecce igitur, quod diuiſio illa integra non eſt, & ideo probandum erat diuiſionem eam eſſe perfectam, & poſtmodum inferre elementa ſub ea non collocari. tunc enim concluſio bene valeret, cum quis diceret, non continentur elementa ſub ea diuiſione, ergo elementa non ſunt medicamenta: ſed diuiſio integra non eſt, ergo nec ipſa ratio valet. Dico autem ego, quod Gal. eo in loco quandam dedit ſimilitudinē diuiſionis, vt ordinē afferret medicamentorum, qui in plantis, animalibus, atq; metallis conſiſtit, vt Gal. prius quidē de plantis, poſtea vero de alijs ſe iure pertractaſſe oſtenderet. Ad ſecundam vero rationem dico, quod diuiſio illa non eſt à Galeno conſtituta, vt elementum a medicamento ſeiungeret, ſed vt ipſum a ſtuppa, & alijs, quæ poteſtate calefaciunt, diſtingueret. elementum enim in genere actus reperitur, quatenus actu conſtat tale, ſuumq; opus efficit ex ſe, ac ſine aliquo corporis noſtri adminiculo.

Tertiæ vero rationi reſpondeo, cum dicebat Gal. aer eſt in actu, medicamentum vero in potentia: valet vtiq; conſequentia, quod aer non habet vim in futuro, quodq; non ſit in potentia, non tamen quod aer medicamentum nō ſit in actu. Ad vltimam vero rationem non poſſum ego aliter reſpondere, niſi ex his quæ eo 3. de ſimpl. med. facul. ſcripſit Gal. Legatis eum; nam ipſius mens eſt quod medicamenta frigida in actu ſunt, & ſi quod a corpore noſtro patiuntur, eſt quod comminuuntur, & atteruntur, ex quo fit motus, hoc pacto eo lib. dixit Gal. de medicamentis frigidis, quod quadantenus vim accipiunt a corpore noſtro, vti dictum eſt, alterant; non autem quod actu frigiditatem adipiſcuntur. nullam enim accipiunt qualitatem ſed comminutionem atq; attritionē. Quare ex his quæ huc vſq; a nobis ſunt declarata abſolutā medicamenti diffinitionem colligentes, dicamus quod medicamentum eſt illud, quod corpus noſtrum per ſe, ſpecifica alteratione immutare poteſt, quodq; vim habet a natura inſitam, vt noſtrum alteret corpus, atq; hæc eſt medicamenti abſoluta perfectaq; diffinitio.

Quot

Quot sint in medicamentis alterationis, seu facultatum genera, & species. CAP. III.

HIs ita constitutis, secundum quod erat explicandũ aggrediamur, quæ nam sint alterationes illæ quibus corpus immutatur. Gal. itaq; omnes istas triplici genere dispo-suit; alias quidẽ primas, secundas alias, & alias tertias appellans, loca autẽ in quibus hæc scripsit, sunt tum 5. de simpl. med. facul. passim, tum etiã 6. de compos. med. per genera, vbi triplices has esse alterationes pronunciauit, atq; iure merito. nam a facultatibus naturaliter ipsis medicamentis inhærentibus tales alterationes emanant, ita vt primus ordo, seu primũ alterationis genus primarũ facultatũ esse dicat, secundũ secundarum, ac tertiũ tertiarum. Verũ posteriores cum vidissent complura alia addi posse, quartũ quoq; facultatis genus, seu alterationis adiunxerunt. In primo autẽ ordine, seu genere continentur facultates calefaciendi, refrigerandi, humectandi, & exiccandi; atq; hæ dicuntur primæ alterationes, quæ ex ipsis prædictis proueniunt. in secundo vero genere sunt mollities, & durities, raritas, & densitas, resolutio, repercussio, & attractio, quibus addatis concoctionẽ, deterſionem, partiũ extensionem, putrefactionẽ, apertionem, obstructionẽ, & doloris mitigationẽ, quæ omnia sunt alterationes secundæ, seu effectus ab his peruenientes, seu facultates has facientes alterationes, quæ in hoc secundo continentur genere, vt & voluit Auer. 5. sui collig. lib. qui carnis generationẽ, & partium cõfortationem, vstionem, & cicatricis generationẽ addendas esse putauit, veruntamẽ mihi videtur quod hæc minime addendæ sint, non quidem partium confortatio. cum enim partium alicuius exempli gratia ventriculi confortatio dupliciter accipiatur, aut quatenus eam conseruamus, aut ad melius restituimus: si primo modo ventriculum alteremus conseruantes ipsum, necessario ipsum calefacimus, aut infrigidamus, & hinc talis alteratio est in primo genere. si vero secundo modo, vt stringimus aut vnimus eum, in secundo genere ex prædictis collocanda est: neq; etiam video quomodo carnis generatio addi possit, cum in tertio genere reponatur, vt paulo infra dicemus. atqui ex tertio genere sunt vulnerum agglutinatio, cicatricum obductio, carnis generatio, necnon & lactis, & pilorum restitutio. hæ enim omnes alterationes in tertio sunt genere contentę, quæ a facultatibus medicamentis inhærentibus proueniunt. Sed Auer. eo. 5. collig. cap. 4. & 20. nonnulla addebat, veluti fractionem lapidis, vrinæ prouocationem, ac lactis, necnon menstruorum generationem, prouocationemq;, seminis propagationem, & pectoris expurgationem, cuius quidem sententiam confirmat Montanus libro illo de simplic. medic. neq; mouetur absq; ratione. nam Auer. id totum a Gal. 5. de simplic. medic. facult. cap. 2. assumpsisse videtur; proponit etenim Auer. cap. 4. illius libri de secundis, & tertijs facultatibus pertractaturum, & eodem lib. cap. 20. inquit, abunde tractauimus de secundis; iam ad ea quæ secundas consequuntur, transeamus. certum autem est ex his verbis, quod Auer. Galenum insequens de tertijs post secundas agit. hæc ratio est, quæ hos viros mouit, verum ego non consentio his. ratio autem hæc est; quoniam cum habeamus quartum facultatum genus, hæc vtiq; aptius huic quarto quam tertio conueniunt, ac sub eo rectius collocantur. Sed dicet aliquis, si Gal. has post secũdas collocat, cur tu in quarto genere ponis? hæc vtiq; obiectio nil valet; quoniã sicut tu ô Auerrois quartum genus admittis, quod non statuit Gal. ideo liceat mihi has alterationes, sub quarto quam sub tertio rectius collocare. Cęterum hic est vna difficultas. nam Gal. lib. de composit. medic. secundum genera carnium productiones, & alia in tertio genere reposuit. at 5. de simplic. medic. facult. ea inter secundum genus connumerat. ecce manifesta contrarietas adest. Tollatis vos facile hac ratione, & dicatis quod lib. de composit. medic. per genera ipse ex instituto de ordine harum facultatum pertractauit, & ideo quæ sint medicamenta, in 1. & 2. & in 3. ex instituto ac proposito recenset; at lib. 5. de simplic. medic. facult. non absolute ordinem instituit, sed similitudinem inter se. Vultis autem hoc videre, ipsum adeatis qui de diureticis agit, quæ tertium habent ordinem, eaq; inter secundas facultates vna cum prouocantibus lac & menstrua reponit, seruat etenim Gal. similitudinem quam quidem prouocantia vrinam, & menstrua habent, secundum quam etiam detergentibus in secũdo ordine facultatibus similia sunt. Porro additur quartum genus ab Auer. & Montano, & recte sane: & in hoc genere sunt illa quæ a propria substantia, & occulte agunt, quæq; magis vnam quam aliam partem respiciunt; quandoquidem medici cum ignorant causam efficientem, dicunt medicamentum agere a proprietate; ignoramus enim causam, aut cum medicamentũ magis

agat in vna parte quam in alia, dicimus adesse proprietatē. atq; hæ sunt omnes medicamentorum purgantiū, ac venenorum alterationes quæ vrinam prouocant, sputū, menses, & lac ipsum, nec non sudorē, si quidē vnum humorē quam alium magis respiciunt; & ideo in quarto genere reperiuntur. Cæterū his enucleatis a vobis vnū est adnotandū, quod cum de his diximus, aliquando qualitatū, nonnunquam facultatū, & quandoq; alterationis nominibus vsi sumus. nam medicamenti caliditas, vis, potentia, ac facultas est, quę vero ab ea procedit, alteratio, sicut qualitas, quę in corpore est introducta, vtpote durities, atq; mollities. Nos vero multoties cōfundimus nomina ob vocū defectum, prędictas alterationes medicamenti facultates, opera, effectus, & huiusmodi nuncupātes; & ideo nō immerito diuersis sum vsus nominibus, cū tamē exempli gratia resolutionē eam esse secundum alterationē intelligam, a facultate prouenientē quæ nomen habet. Notate insuper secundū, quod cū dicimus omnes has facultates corpus alterare, quodq; per se alterant. vnū aliud addendum est, aliqua quidē primario, alia vero secundario corpus ipsum immutare, alterareq;; vtraq; tamē per se, quæ primario agunt, sunt, quæcunq; in primo ordine a nobis collocata sunt, vt caliditas, frigiditas, humiditas, & siccitas. primario namq; & per se caliditas calefacit, sic & de alijs dicendū est. Præterea venenata omnia, quæ in quarto sunt ordine, seu genere, ac medicamenta quæq; purgātia quib. hoc inest, vt primario ac per se agāt, alia vero quæcunq; ea sint secundario immutant, quandoquidē cum opus est rarefacere corpus, primū opus est vt humor incalescat, ac secundario corpus rarefiat, & ideo talis alteratio primario facta nō dicitur, sed secundario, quoniam ad humorū calefactionem cōsequitur, quod itidē de alijs dicitur. Sed aduertendū est, quod Gal. 9. de simpl. med. facul. loquens de Ammoniaco dicebat, quod ex operib. medicamentorū, & appellat opus effectū in corpore nostro existentē; aliqua sunt quæ re vera medicamentorū opera sunt, vt raritas, mollities, & durities. medicamentorū enim quoduis per se aut primo, aut secūdario in nos agit, neq; aliā causam reddere possumus. nam si rarefactū, concalefactūq; corpus est, nō alia sane ex causa nisi quoniā medicamentū id fecit. at generatio carnis, & pilorū instauratio sunt ne medicamentorū opera? minime hercle, sed naturæ ipsius. natura namq; opus suum cognoscēs ad ipsum properat, & ita carnē generat, & pilos restaurat, ergo male nos hæc in medicamentis cum naturæ sint opera, collocauimus? minime quidē: sed audiatis quæso, nō valet ratio superius efformata; quoniā quamuis hæc natura agat, eaq; immutet, non autē medicamentū; sciatis tamē quod natura operatur ab ipso medicamento irritata, atq; alterata. cū enim nō apponitis medicamenta ei qui alopecia laborat, nunquā pili renascē-tur, aut maxima cū difficultate. pariter si cuipiā caro regignēda sit, vtpote in brachio aut altera parte, nunquā caro gignetur nisi sordes prius amoueatis, vt medicamentis detersorijs necessario sit opus, & ideo dico, quod natura excitata ab horū opere medicamentorum postmodū promptius agit, & immutat, quod quidē opus nomen nō habuit: ob id recte fecit Gal. dū hæc in tertio genere collocat; nō quia hæc medicamenta ex se alterationē moliantur, sed quoniā partem alterant, exempli gratia cutē capitis, dū pilos restituere exoptamus, aut brachiū aut aliud membrū, dum carnē gignere tentamus. Cōstitutio igitur quod istę facultates agāt, alię quidē primario, aliæ vero secūdario, quodq; alię sint in primo, nōnullæ, in secūdo, aut tertio, aut quarto genere, seu ordine manifesto liquet, cū medici tot alterationis seu facultatū gradus posuerint. nā cum primæ facultates simplices sint, & in actu efficiantur, ad omniū aliarū actiones concurrūt; ideo in primo merito collocantur, quæ vero secundę talē habent ordinē; quoniam vt agant primę requirūtur, exempli gratia in rarefactione calefactio requiritur, in densatione vero frigiditas, quibus absq; secundæ facultates nō agerent. patet quin etiā de tertio genere, cur tali nomine facultates sub hoc genere insigniantur. non enim absq; primis & secundis tertiarū actionum fiet, vt in carnis generatione, in qua nunquā natura opus suū promet, quin prius vlcus detergatur, neq; detersio efficietur, nisi alteratio primi generis, nempe calefactio prius adsit: idem quoq; & de alijs dicatis. De quarto autem genere sciatis, quod id nullis alijs priorib. indiget, vt exempli gratia solutiua quorumcunq; excremētorū in alijs ordinibus reponi nō possunt, quoniā nec primus? nec secundus, nec tertius in ipsis ad sui alterationē concurrūt, pariter & venena, & alexipharmaca, quę nullo prędictorū gradu, ac ordine indigent: itaq; iure hæ primæ facultates dicuntur, aliæ secūdæ, & aliæ tertiæ; quia primæ nullis egent, secundę primis, & tertię primis ac secundis, quar-

tæ vero

tæ vero prædictis non indigent,& ad nullam earum reduci possunt, vt declaratum est.

De gradibus, seu ordinibus qui in medicamentis reperiuntur qui, & quot sint. CAP. IIII.

VIdendum autē in primis est de caliditate, quam primo locauimus facultatū ordine. nam quamuis vna sit caliditas qua corpus nostrū incalescit, secundū tamē magis & minus distinguitur. nam si corpori apponamus chamæmelon & anethum,& si vtraq; calefacere videantur, attamen magis anethū calefaciet, quā chamæmelū. pariter si idē medicamentū diuersimode paretur ac propinetur, apponaturve corpori, vt piper. si enim sublimatū paretur, magis aduret quam quod sublimatū non est. Cum autē id obseruassent medici, qualitatibus ordinē,& normā ponere coacti sunt, & ita gradus in vnaquaq; qualitate reperire, quos quidē gradus Græci τάξεις, hoc est(ordines) appellant; quoniā has qualitates ordine quodā se consequi videmus: nuncuparunt etiam ἀποστάσεις, hoc est(recessus) quandoquidē qualitates hæ ab habitu temperato recedūt. si enim magis aut minus ab ipso temperato dilabūtur, nostri vero appellant gradus, ordines,& excessus, qui quatuor in quaq; qualitate numero constituuntur. nam siue quis incalescat, siue frigefiat, siue humectetur, siue exiccetur a quopiam ex medicamentis, inquiunt hi, talis calefactio, siue infrigidatio, siue humectatio, siue exiccatio ita intēdi potest, vt vsq; ad quartū gradum procedat. Diffiniuntur aūt hoc pacto ordines hi, quoniā primus caliditatis gradus, siue ordo est, cū caliditas qua corpus nostrū afficitur, ab nobis percipitur, veruntamē absq; dolore, molestia, & sensus abhorritione. exempli gratia si corpori nostro chamæmelon,& thus apponamus, id vtiq; sine molestia, & dolore caliditatem percipiet. atq; de hoc primo ordine loquebatur Gal.2.de simpl.med.facul.c.27. secundus autē gradus est, cū partes calefiunt, & sensus displicentiā quandā percipit,& abhorret, nō tamē dolet. si quidē secundus hic gradus dolorē reuera nō facit, sed magis quandam displicentiā. exempli gratia, si accipiamus semina anisorū, aut fœniculi, eaq; confundamus corpori nostro apponentes, caliditatē vtiq; percipiemus, a qua sensus noster abhorret, nō tamen ei dolorē infert. Tertius vero gradus est, vt adsit coniunctus dolor vna cū tristi sensatione,& molestia sensus. Sed notate, quod caliditas hæc istius gradus licet dolorē efficiat, non tamē manifeste partē corrumpit, sed quadā immanifesta cōtinui solutione,& intemperie quadā occulta nos afficit. At quarti gradus est, quod in huiusmodi medicamētis nō solū tristis adsit sensatio & dolor, verū q; corpus corrūpatur, & partes adurantur. Et quod dico de calidis, idem & de frigidis, humidis,& siccis, sed in humiditate quidē non ita clare huiusmodi gradus patent; quoniā humiditas sola dolorem nō affert, quod itidem dicendū est de compositis pharmacis, in his namq; dantur etiam quatuor prædicti gradus. Sed adest vna difficultas a Raymundo Lullo libello illo de quinta essentia tacta. disputat namq; eo libello, an verum sit quod in medicamentis compositis hi quatuor dentur gradus; quoniā exempli gratia in caliditate & humiditate, inquit ipse, duæ qualitates intensæ,& in summo dari nequeūt, proponitq; multa difficilia argumenta, quæ diluere nolo, hoc etenim philosophum potius spectat quam ad medicū. At quoniam Galeni dogmate sustinemus in igne intensam, ac in summo gradu esse caliditatem, & siccitatem; ideo tenere debemus idipsum quoq; medicamentis compositis adesse, ita vt in his etiā hi intensi gradus appareant. nam cum ex Galeni mēte elementa esse medicamenta a nobis conclusum sit, in alijs etiam medicamentis illud ipsum tenendum est. Scio ego argumenta, quæ in hac materia adducuntur, sed ea prætermitto, quæ tamen apud ipsum Raymundum videre poteſtis,& super ea pensitare. In istis autē gradibus laudo ego summam Galeni diligentiam, primus namq; horū inuentor fuit, aut si nō inuentor, primus tamē expositor, ac qui eos primus etiam perfecit. proinde videatis alterā ipsius diligentiā, quod cū animaduertisset in hoc primo gradu quādā distinctionē & latitudinē, ipsum quidē distinxit, vt & omnes alios secundos, tertios, & quartos in tres partes, seu portiones, principiū, medium, & finē, appellauitq; principium gradū incipientem, secundū medium ipsius,& tertiū gradum intensum: & ita habemus omnes qualitates primi generis distinctas in quatuor gradus, & vnum gradū in tres diuisum, principiū, mediū,& finē. Quod aūt diximus de qualitatibus primi ordinis, idem ne possemus & de secundis censere? Reuera non datur locus in his ob exiguā earū diuariationem. nam in raritate & densitate excessus hi nequaquam dantur; corpus etenim nostrum in quarto rarius fieri nō potest, cum nec in fauillam conuerti possit, quæ

quidē raritas tanta neceſſaria foret, ſi quartus rarefactionis gradus daretur. Et ideo cum ſecundę qualitates hanc non habeant latitudinē euidentem, Gal. earū diſtinctionē prętermiſit. Multo quinetiā minus gradus iſti dantur in qualitatibus tertij ordinis, atq; adhuc minus in eis quæ ſunt in quarto genere. Et ideo nō miremini Galenū hos nō diſtinxiſſe. quoniā in eis latitudo euidens nō adeſt, quam quidē iure merito prætermiſit. Notate aūt vnū aliud, quod quædā qualitas adeſt quæ dicitur temperies, quæ in æquali cōtrariarū qualitatū temperamento conſiſtit, atq; propria ipſarū partiū paſſio eſt, de qua nondū locuti ſumus: quoniā ſi ipſum corpus ſecundū naturā ſe habuerit a medicamento huiuſmodi temperie prædito minime alterari poteſt; ſed ſi præter naturā ſe habuerit, poteſt bene medicamentū id per contrariam qualitatē ad æqualem temperiē id ipſum reducere. Sed vnum adnotandum eſt, quo nam pacto huiuſmodi æqualitas corpus noſtrum calefaciat. Gal. 1. de ſimpl. med. c. 2. inquit, quod iſtæ qualitates ſunt opera cuiuſpiam actionis; cum autem hoc ita ſit, videndū occurrit quæ nam iſta ſit actio, hæc quidem eſt energia quædam in corpore noſtro, qua ipſum incaleſcit, & talis motus actiuus eſt, qui a facultate prouenit. facultas igitur eſt cauſa motus actiui. motus autē actiuus eſt cauſa ipſorum operum, quia hoc ſibi vult vocabulum illud Græcum δύναμις, hoc eſt potentia. idem enim ſignificat facultas, potentia, ac virtus, quæ ab Arabibus hoc nomine nuncupatur, ita vt colligendum ſit quod medicamenta agunt in corpus; quoniam hanc inſitam habent facultatem, quæ motus actiui cauſa eſt, & motus actiuus operis.

Ex quo colligatis ſolutionem ad Galeni ſententiam primo de ſimplic. medic. facult. dici ac referri ad aliquid. id namq; vt dicebat idem eo lib. cap. 4. cauſa eſt; cauſa autem omnis relatiua ad affectum dicitur. Si igitur opus naturale prouenit ratione motus actiui, & iſtius motus facultas eſt cauſa, ſequitur quod facultas ad opus relationem habebit; quoniam medicamenti proprium eſt, quod ad affectum corpus relationem habeat. Et dicebat Ariſtot. quod ſubiectorum ſunt actiones, ergo medicamentum hoc, exempli gratia piper, in quo calefaciendi facultas eſt, cauſa actionis dicitur; ergo motus actiui, & ex conſequenti caliditatis in corpore noſtro. concluſum itaq; ſit medicamentum referri, & hanc relationem eſſe ad corpus noſtrum; quia eſt cauſa illius qualitatis quæ ipſum afficit. Addatis vnum aliud, quod cum opera iſta quatuor ſint generum nempe calida, frigida, humida, & ſicca, atq; hæc quatuor habeant gradus, & vnumquodq; tres ordines, merito medicamenta in tot gradus, & gradus diuidere poſſumus. Et ideo Gal. dixit medicamentū calidum in primo gradu eſſe, nō quod hoc in medicamentis obſeruauit (ſolus enim Deus glorioſus hæc nouit) cū facultates exquiſite habere nequeamus, ſed ratione operū quæ in corporibus noſtris efficiuntur, vt hoc quidē medicamentū in primo calidum, illud in ſecundo, & tertio, & quarto dicatur. Et quia medicamentum per facultates agit, ideo Gal. facultates in primo, ſecundo, tertio, & quarto ordine diſtinxit. Quo circa quādo reperietis Gal. dicentē facultates medicamentorū in primo gradu, intelligatis medicamentum tale in primo gradu exempli gratia calidū, qui quidē primus gradus vt cęteri alij, ab ipſo recte in medicamentis cōſtituti ſunt. Notate autē vnum aliud, quod vt nos diſtinguebamus opera illa per gradus, ita & Gal. ipſe medicamenta per gradus diſtinxit, nempe primum, ſecundum, tertium, & quartū. Et quia corporis affectiones per gradus diſtinguere nō poteramus, hinc eſt quod in ſecundis medicamentis ſeu qualitatibus nulla graduum diſtinctio a nobis atq; Gal. poſita eſt.

Quid ſit facultas, & quotupliciter capiatur. Cap. V.

SEd quiſpiam quærat quæ nam ſit facultas; nam cum omnia reduxerim a poſteriori ad prius, vt facultatem explicarem, pauci ſunt qui, quæ ea ſit recte intelligant. Per facultates, domini, vel virtutem, vel potentiam intelligo, id quod Græci δύναμιν, quæ non vnam rem indicat, ſed multiplicem. aliquando enim accipimus facultatem pro qualitatibus actiuis & paſſiuis ſimplicibus proprijs elementorum; & tunc dicimus facultatem eſſe calidam, frigidam, & humidam, & ſiccam, vt & Ariſtot. accipit in ſecundo de partibus animalium cap. 1, vbi ait primam corporum compoſitionem fieri ex primis corporibus ſimplicibus, vel potius ex τῶν δυνάμεων, hoc eſt ex facultatibus, & declarat ibidem philoſophus eas, ſcilicet calidum, frigidum, humidum, & ſiccum. Ex quo loco per facultates elementorum intellexit qualitates primas. Addatis & Galeni authoritatem primo de facultatibus naturalibus cap. 6. facultates enim primæ (inquit) & elementares

ſunt

funt caliditas, humiditas, & ficcitas: addatis & alteram ex primo de fimplic. medic. facult. cap. 1, vbi has facultates appellat, οὐσίας & effentias. Si igitur effentia iftarum facultatum funt eadē cum fubftantia (nam effentia ligni eft eadem cum ligno) per facultatē intelligimus qualitates ipfas primas; vnde & Auer. 12. metaph. cōment. 18. inquit, quod iftæ facultates primæ funt primæ qualitates. Alia ratione nos accipimus facultatē non per fimpliceē qualitatem elementorū, quæ in corpore actu, vel potentia eft, fed pro quadam re compofita, in qua omnes adfunt conditiones mixtionis: quæ autē hæ fint conditiones, legatis Ariftot. primo de gener. & corrup. circa finem: vbi de mixtione pertractat, quam κρᾶσιν appellat: requiruntur autē, inquit, tria neceffario ad hoc vt ignis, aqua, aer, & terra inuicem mifceantur. primum quidem, vt illa quæ mifcentur, fuam integrā materiā non feruent, quoniam non effet crafis, & contemperatio, fed compofitio. v.g. ex igne, aere, aqua, & terra debet fieri lignum, dico quod nullum horum fuam materiā integrā feruare debet, quia effet confufio, non mixtio: idem quoq; de qualitatibus. nam fi remanent integræ, nō effet crafis, fed compofitio. 2. cōditio eft vt illa quæ mifcentur, non penitus mutentur, quoniam fi ex toto periret materia illorum componentium, nō effet mixtio, fed generatio, atq; corruptio. idipfum dico & de qualitatibus. mifceatur calidū cū frigido, fi ipfa frigiditas periret, naturalis vtiq; corruptio foret atq; generatio; frigiditatis quidē corruptio; generatio vero caliditatis, non autem mixtio. Tertia conditio eft, quod facta mixtione atq; temperamento, illud quod refultat ex hoc primū fit vniforme; fecundo non fit aliquod exile, fed actu exiftat, hoc eft, vt fit fimilare, & actu tale exiftat, ac monftrari poffit. exempli gratia in ligno, nō oportet vt aer folus monftrari poffit, quia non effet mixtio, fed vt vnaquæq; pars minima reperiatur illa quæ mifceatur, vt ego mifceo ignem cum aqua, ex hac mixtione refultat quoddam tertium, quod non fit idem cum ipfo igne & aqua, neq; cum eorum qualitatibus. & fi accipiam partē minimā illius compofiti, & aliam, oportet vt in vnaquaq; parte partes omnes eorū elementorū reperiantur. Itaq; per facultatem fub hoc fecūdo intellectu intelligimus temperamentū corporum mixtorū, quatenus mixta funt: atq; hoc dixit Hipp. quod & Gal. mille in locis expofuit. v. g. ficut in harmonia vos obferuatis graue, acutū & alia, & fit ex his concentus & fymphonia, ego quæro quis fit ifte cōcentus? Dicetis ne effe vocē acutam, & grauem? minime. Dicetis effe proportionē grauis & acuti? nō, fed potius mixtionem grauis & acuti: ita & temperamentū eft corporum compofitorum, quæ conftant ex qualitatibus fimplicibus, quæ corruptæ funt, fed in hoc tertio conueniunt. Et ideo per facultatē fub hoc fenfu temperamentū intelligitur, vel temperies corporis mixti, & forma mixti. mixtum enim dicitur mixtū vel per qualitates fubftantiā infequentes, vel per ipfam fubftantiam, & ob id merito qualitates hæ mixti forma dicuntur: cōfirmatur autē id quod a nobis dictū eft, ex author. Galeni in primo de præfag. ex pulfibus cap. 4. vbi loquens de particulis corporum, quæ ex elementis quatuor compofita funt, & per confequens has primas quatuor qualitates in fe habent, dicebat propriam οὐσίαν & fubftantiam quatuor qualitatum effe facultatem, quæ incommodo illorū temperamento confiftit. ecce quod temperamentū eft partium fubftantia. addatis & aliam authoritatem ex eod. 2. lib. cap. 8. vbi dicebat facultatum effentiam nil aliud effe præter hanc vel illam temperaturam, & cum dicimus temperaturam, femper intelligimus facultatē illam mixtam ex primis qualitatibus. Ecce quod Galenus accipit temperamentū, vel mixtam illam qualitatē pro partis fubftantia. idem quoq; in libro de plenit. cap. 2. effentiam corporum compofitorū confiftere in tali temperamento voluit, & hoc temperamentū effe partis fubftantiam intelligit. pariter & in 3. de temp. cap. 1. & in libris de locis affectis, vbi de re ifta loquitur. pofita autē ibidem quædam vox eft, fcilicet (effectus) quæ legi non debet; quoniā in contextu Græco non reperitur. poftremo in primo de facultat. natur. cap. 6, hoc aperte fatis dicebat, nempe quod facultates compofitæ, ex ipfis cō- fimplicibus quatuor frigidis caliditate, humiditate, ficcitate cōponuntur. vultis ne aliud clarius? iftæ enim inquit Gal. funt proprium temperamentum ipfarum particularum, vt in offe quidem ipfius offis, in carne vero ipfius carnis, ac in alijs huiufmodi taliū temperamentum. Et ideo in offe appellat Gal. offificam virtutem feu facultatem, feu temperamentum, in neruo neruificam, & in carne carnificam, in quibus quidem nil aliud intelligit adeffe, nifi vnum offis, vel carnis, vel nerui temperamentum.

Dantur & aliæ facultates, vtpote facultas formatrix, de qua Galenus agit in libro de format. fœtus, cap. 6. vbi Galenus inquit, ſe ignorare ipſius ſubſtantiam, & num a duabus prioribus diſtincta ſit. Eſt ergo tertium facultatis ſignificatum: adiungimus autem alias a philoſophis enucleatas facultates, nimirum loco mouentem, intelligentem, ſentientem, & alias animæ virtutes. Nos autem loquentes de medicamentis eas tantum duas facultates intelligimus, vel ſcilicet elementarem qualitatem, vel temperamentum corporis mixti.

Quæ a facultate proueniant actiones, & quot. Cap. VI.

Dicamus ergo a facultate prouenire actiones. rerum autem naturalium actiones ſunt, vt ſeipſas ſuſtentent, & augeantur, quod quidem fieri non poteſt, niſi contraria vincant. conſeruatio enim ſui ipſius, aut auctio, quæ ſecundum naturam eſt, in quas omnia naturalia proprio inſtinctu inclinant, fieri nõ poteſt, niſi agentia naturalia in cõtraria pugnent, & vincant, alioquin vincerentur: at ideo pugnant, vt ſe ipſa conſeruent. nam calidum pugnat cum frigido, non niſi vt ſe conſeruet. Et ob id non poſſet calidum ſeipſum conſeruare niſi pugnando atq; vincendo, & ad ſuam naturam conuertendo: at ſi calidum exempli gratia nõ poteſt vincere, hoc eſt non poteſt conuertere ad ſuam naturam, a frigido expellitur; præterea calidum non poſſet conſeruari, niſi attrahendo familiare, & contrarium expellendo, ac noxium.

Et ideo cum huiuſmodi ſint actiones, illum quidem motum actiuum eſſe intelligo; igitur actionis cauſa eſt pugna, & ſui ipſius conſeruatio. Cum igitur hæc ſint cauſæ actionum ipſarum facultatum, facultates quidem calidæ, frigidæ, humidæ & ſiccæ calefacient, frigefacient, humectabunt, & exiccabunt. pariter & facultates ſecundæ, hoc eſt temperamenta agent, & pugnabunt vt naturam ſuam conſeruent. atq; hæ dicentur agere a tota ſubſtantia. Vnde notate Gal. ſententiam ſecundo de temperamentis, cap. 1. qui ait agentia illa, quæ ſimplici qualitate corpus noſtrum alterant, dicuntur manifeſta qualitate agere; illa vero quæ agunt ratione temperamenti a tota agunt ſubſtantia. Et ideo actiones, quæ a temperamento proueniunt, a tota ſubſtantia emanant.

An in medicamentis ambæ propoſitæ facultates reperiantur. Cap. VII.

His conſtitutis quæretis forte vos, an huiuſmodi facultates duæ propoſitæ in medicamentis reperiantur? nulli dubium eſt, quod primæ reperiuntur, ſi quidem videmus pyrethrum & piper calefacere, de alia autem ſecunda item videmus, quod reubarbarum ſuo quidem temperamento bilem trahit, & in ipſam agit. Sed optime obſeruate vocem hanc (temperamentum) nam proprie ſemper temperamentum mixtum eſt ex quatuor qualitatibus, & ſi dicimus temperamentum reubarbari eſſe calidum, pariter illud piperis, ac aliorum medicamentorum ſimplicium atq; compoſitorum, improprie loquimur; quoniam aliam vocem non habemus: & ideo per temperamentum formã mixtam ex quatuor qualitatibus intelligere debemus, ſiquidem fel viperæ ſuo occidit temperamento, non autem vt calidum eſt, aut frigidum, aut humidum, aut ſiccum, ſed vt ex his compoſitum. Sed quæretis adhuc, vtrum facultas vtraq; in ſimplici medicamẽto reperiatur. Dico ego quod vtraq; reperiatur; nullum enim adeſt medicamentum, quod & qualitatibus, & temperamentis corpus noſtrũ non alteret. Sed dices, nonne dantur medicamenta temperata? maxime quidem, ſed erit in tota ſpecie medicamentum illud temperatum, nõ autem homini comparatum. nam raro temperatus homo reperitur. nam thus puerorum corpus alterabit aliter quam ſerum: & ideo concludendum eſt medicamentum omnes has duas habere facultates. Addetis vos, quod vt medicamentum agat, contrarietate indiget; nam quotieſcunq; id reperiet contrarietatem, ſemper aget. ſi autem non adſit contrarietas, non aget; ſed quoniam ſemper adeſt, ideo medicamentum ſemper agit. aget igitur medicamentum humidum in ſiccum, & ſiccum in humidum, ſic & de alijs dicendum.

De ſecunda vero facultate hoc eſt temperamento, clarum etiam eſt quod agit, dum modo contrarium adſit, in quod agere poſſit. Sed hæc temperamenta a poſteriori

cognoſci-

cognoſcimus: at quando non adeſt in corpore occaſio & contrarietas, vtiq; actio non efficietur; cum ſcilicet nõ repetit aliquod quod trahat, aut expellat, aut vincat, nõ quod in ipſo medicamento facultas non inſit; ibidem nanq; adeſt, ſed non agit, propterea quod in corpore noſtro non adinuenit aliquod quod aut trahat, aut expellat, aut alia conſimilia in ſe habeat. Sed aduerſus nos dicet forte quis, tu dicis quod neceſſario in medicamento duæ facultates adſunt, ſed aliquando vna agit, quandoq; autem altera, ſi hoc verum eſt, vbi erit iſta facultas ſimplex in hoc medicamento? nam omnes facultates ſimplices ſunt refractæ, & caſtigatæ. erit igitur tantum compoſita, & non ſimplex. ſi exempli gratia accipimus reubarbarum, ego quæro (inquit ille) abs te, ex quo conſtet dices, quod ex igne, aqua, aere, & terra, & ex quatuor primis qualitatibus ſimplicibus ſi in mixtione omnia iſta refracta ſunt, & inuicem mutata, vt factum ſit corpus vnum vtpote reubarbarum, & non amplius ſit ignis, ſed latens, non quidem actu, ſed refractus; adſit autem tantum tertium illud, hoc eſt temperamentum, quod reubarbari ſubſtantiam conſtituit; ergo non adeſt facultas illa ſimplex, ſed tantum compoſita. ergo falſum eſt quod dicunt medici, & tu cum eis. Dicendum eſt, quod cum ad hoc reſpiciat Gal. 1. de facult. ſimplic. medic. cap. 1. quoniam non poterat eſſe gemina facultas eodem modo in actu, duplices namq; in actu forent, ſtatim diſtinguebat facultatem ipſam illam, quæ eſſet energia, vel ſimplex, vel compoſita, & in illam quæ eſſet in futuro, quam nos (potentiam) nominamus; facultas quidem in actu, ſeu qualitas in actu (inquit Gal.) intelligitur ea ſimplex, quæ ſenſu dignoſcitur, & in actu eſt, vt in elementis caliditas, frigiditas, humiditas & ſiccitas. facultatem vero in potentia nuncupat Gal. 3. de temp. cap. 1. illam, quæ nondum talis eſt, qualis dicitur, vt facultas calefaciendi in pipere; non enim ea calida facultas in eo talis eſt, qualis eſſe dicitur, ſed (ſubiungit Gal.) talis eſſe poteſt, atq; ad id habilis eſt, verum adhuc imperfecta. Diſtinguatis ergo facultatem quæ aut eſt in actu, in potentia, videbitis recte medicos dicere. nam cum dicebatur, eſt ne facultas illa ſimplex in actu in ipſis medicamentis, de temperamento enim dubium non eſt, quod actu eſt, vt in pipere in quo adeſt temperamentum actu tale, qua piper eſt; ſed de ſimplici illa facultate dico, quod ipſa ſemper in potentia reperitur, non autem in actu. Et ita non habet locum argumentum, quod erat, quod ſequeretur duas eſſe actu facultates: qualitates enim ſimplices in mixto actu non ſunt, ſed in potentia. Et ideo non ex ſe, ſed aliquid requirunt vt agant, nempe vt incitentur, & ſuſcitentur a corpore. temperamentum vero quæ ſecunda facultas eſt, in actu agit, non ſuſcitatum, ſed per ſe.

De medicamentorum actuatione ſecundum aliorum ſententias. CAP. VIII.

ET ideo ſoluta eſt difficultas. verum adhuc maior inſurgit, vtrum facultates ſimplices medicamentorum ſemper in potentia eſſe dicantur: Galenus etenim inquit quod ſemper in potentia ſunt, & huic opinioni acceſſit Auer. 5. collig. cap. 3. vbi omnia medicamenta facultates primas in poteñtia habere aſſeuerat. acceſſere & philoſophi in hanc ſententiam, vt recenſet Ioan. Grammaticus 1. de gener. & corrupt. contex. 92. ſecundum ipſius diuiſionem, quo quidem loco teſtatur, quod ex omnium antiquorũ philoſophorum conſenſu medicamenta facultates ſimplices in ſe omnes potentia habent, non autem actu: & ego videor in hanc deſcendere ſententiam. nam ſi illæ qualitates in mixto eſſent in actu, conſequeretur, quod non adeſſet temperamentum: veruntamen Galenus, quamuis videatur dicere medicamenta habere primas in potentia qualitates, voluit tamen quod quædam etiam in actu eas habeant, vt piper quidem habet qualitates potentia calidas, & in frigidis adſunt actu qualitates frigidæ. nam opium & omnia deleteria frigida refrigerant; quia actu frigiditatem habent, ergo non omnes ſunt in potentia, ſed nonnullæ in actu, vt frigidæ. Cum igitur antiqui medici fuerint prioris ſententiæ, quod omnes facultates ſimplices ſint in potentia, non autem in actu, quorum opinioni adhæſerunt Auer. & philoſophi; Galenus vero alteri opinioni aſſentiat, quod quædam etiam ſint in actu, vt in frigidis medicamentis, referendæ ſunt rationes, quibus vtraque ſecta roborari poteſt: & primum eorum rationes in medium afferemus, qui omnes in potentia adeſſe exiſtimarunt, quorum prima ratio eſt. Tota medicorum philoſophorumque ſchola ſuſtinet facultates ſimplices eſſe in potentia, ſi

hoc ſuppoſitum verum eſt, & quod vnum contrarium in ſe habet reſpectu alterius, vt ſicut vna eſt alterius natura, ita & eadem ſit alterius, cum caliditas in medicamento calido in potentia ſit, cur & in medicamento frigido eadem non erit in potentia? Addatis ſecundam; ſi daretur frigidam in actu adeſſe ſimplicem qualitatẽ in ipſis medicamentis, conſequeretur id quidem ſequi, vt in alijs omnibus actualibus, quod ſcilicet appoſita hæc qualitas corpori ſubiecto ſtatim contrario in ipſum ageret. accipiamus enim aquam actu humidam, illa quidem humiditas non ſolum corpus humanum, & lignum, & lateres, ſed & omnia ſicca humectabit; quoniam humiditas illa in actu eſt, pariter de ſiccitate, caliditate & frigiditate dicendum eſt. accipiatis autem opium, & ferro appoſitis, & ligno, nullum horum refrigerabit. Dicunt nonnulli huic obiecto obuiare contendentes, quod frigiditas hæc actu exiſtens penetrare nõ poteſt. Sed mihi ſat erit quod in ſuperficie refrigeret, veruntamen in ſuperficie nõ refrigerat, quod quidem ſi actu tale eſſet, efficere deberet, vt in reliquis quæ vere actu ſunt, corporibus. Sed dicet aliquis, medicamentum tale frigidum agit in corpus humanum, non tamen in aliud ob proprietatem quandam ipſi inſitam. Verum hoc dicendum nõ eſt, quia non loquimur de qualitate & proprietate occulta, ſed manifeſta, & ideo reſponſio nulla, cum non videamus opium efficere vt omnes qualitates in actu frigidæ faciunt. Tertia autem eſt ratio, ſi opium eſſet in actu, ſequeretur quod omnia medicamenta talia eſſent medicamenta diſſimilaria, aut quod elementa in illo medicamento non forent mixta. probo hanc conſequentiam. ſi enim medicamenta frigida habent in actu frigiditatem, quæro quæ ſit? nulli dubium quod eſt elementi frigiditas. ſi igitur ita eſt, ergo illa frigiditas non erit mixta cum alijs, neq; corpus mixtum erit. præterea ſi daretur hæc frigiditas in actu, ſequeretur quod hæc quidem frigiditas in vna eſſet parte, & in altera ſuum temperamentum, atq; hoc modo mixtum foret corpus diſſimilare, non autem ſimilare. ſed hoc eſt abſurdum & inconueniens, ergo frigiditas illa in actu non eſt. Addatis vos rationem hanc. nam ego quæro a Galeno qua ratione, calida (exempli gratia) piper ſublimatum in quarto calefaciat gradu. reſpondebit vtiq;, quod piper hanc in potẽtia in ſe qualitatem continet. Si autem quæram ab eodem, cur hanc habeat qualitatem, reſpondebit proculdubio quod in mixto latentem in potentia ignem habet, caſtigatumq; & refractum, ita vt actu qualitas non appareat. hoc ſtante ſi quæram rurſum ab eo, quomodo opium refrigeret, reſpondebit ſane, quia potentia refrigerandi vim habet: quæram autem rurſus cur? dicet ille quia ſecum habet aquam, vel terram admixtam, quæ ſi in actu eſſet, ſequeretur quod elementa in mixto corpore mixta nõ reperirentur. amplius aqua & terra actu apparerent: & ideo conſequitur quod omnia medicamenta tam calida quam frigida in potentia facultates habeant, non autem in actu. atq; hæc ſunt argumenta quæ pro hac faciunt opinione. dicebam autem contra eſſe Galenum in 3. de temp. cap. 2. & 3. & 3. de facult. ſimplic. medic. cap. 20. vbi aperte aſſerit medicamenta calida habere in potentia facultates, frigida vero in actu. & quia fuit ſcriptor bonus, ideo eius dicta interpretanda ſunt. nam (inquit ille) dixere antiqui ea medicamenta habere facultates in potentia; quia quamuis in actu ſint, non poſſunt agere in corpus noſtrũ, niſi quædam adiungantur. nam requiritur ad hoc vt frigida hæc primo agant, vt per anguſtos meatus penetrent, & quia ipſa talia medicamenta craſſa potiuntur ſubſtantia, ideo penetrare non poſſunt niſi attenuentur; & propterea ſecundum hunc ſenſum in potentia ſunt: præterea requiritur etiam ad hoc vt penetrent, vt penetrandi motum obtineant atq; calorem. nam cauſa efficiens penetrationis eſt, aut motus, aut caliditas, aut vacuum, aut quid ſimile. iuuat quidem in medicamentis tenuitas vt penetrent, ſed efficiens cauſa eſt motus & calor: vnde autem habetur motus hic & calor? hoc quidem pacto ex motu ipſarum arteriarum, qui agens in medicamentum ipſum calefacit: atq; hoc modo motus acquiritur & calor; ita vt poſtmodum medicamentum excalefactum ac magis tenue redditum penetrat; quæ vtiq; penetratio cum fieri non poſſit niſi cum his, ideo ratione huius dixerunt illi medicamentum frigidum eſſe in potentia, vt & reliqua alia medicamenta; quamuis reuera frigida actu talia ſint. Ratione autem nõ ſpernenda mouetur Gal. nam ſi medicamenta frigida non eſſent actu talia, non appareret quomodo in actu reducerentur, ac a quo talis reductio fieret. nam ſi quæratur qua ratione piper in potentia fiat in actu, dicemus vtiq; quod erit naturalis calor ratione ſimilitudinis,

litudinis, qui medicamētum id calidum reddit:at in opio quæ erit facultas, quæ ipſum ad actum deducet? non quidem calor naturalis eſſe poteſt; quoniam is contrarius eſt, non ſimilis:& ideo Gal. hac motus ratione, ſuſtinuit medicamenta frigida eſſe in actu, non autem in potentia. Addit etiam ſecundo alteram rationem. demus nos, quod per poſſibile, vel impoſſibile per accidens calor natura ea in actum deducat, complura cō-ſequenter incommoda, inter quæ hoc eſt, quod aſſimilatum corrumpet aſſimilans, & aſſimilans corrumpet aſſimilatum. in frigidis enim medicamentis hoc manifeſte appa-ret;quoniam ſi accipimus opium, calor naturalis eſt aſſimilans, ópiū vero aſſimilatum; opium quidem corrumpet aſſimilans, hoc eſt calorem naturalem, quod quidem ma-ximum eſt inconueniens:quod autem hoc ita ſit, dicam quid accidit, cum eſſem Piſis; Dux enim corpora iuſtitiæ tradenda, anatomicis exhibebat, vt morte quam ſibi vide-batur ab ipſis interficerentur; nos autem vni exhibuimus drachmam opij, & ſpatio ſe-ptem horarum ipſum interfecimus, exhibuimus autem quandoq; alteri laborāti quar-tana, qui poſt potum ſtatim rigore affici cæpit, cui maximus calor inde ſucceſſit. neque mortuus eſt, vtpote victo a calore naturali ipſo opio: & ideo neceſſe eſt vt dicamus fri-gida hæc eſſe actu frigida, non autem poteſtate. Auerroes autem hoc videns 5. collig. cap. 6. inquit, Difficultas quidem maxima hæc eſt ſcire quomodo medicamenta frigi-da agant. nam Gal. concedit medicamenta frigida eſſe in potentia, dummodo reperia-tur aliquid quod ad actum deducat: & ideo Auer. dicebat, hoc pacto ſentit Galen. nam quemadmodum cibaria calida ſi vertuntur in chylum, vertuntur quidem in chylum calidum, & cibaria frigida in chylum frigidum, quod ipſum corpus nutrit & refrigerat; ita medicamenta calida & frigida ſe habent. ex quibus quidam ſuccus calidus aut frigi-dus reſultat, qui poſtea in corpus noſtrum agit. Ego vero quæro ab Auerroe, iſte chy-lus eſt calidus actu aut potentia. ſi eſt actu calidus vel frigidus, quomodo hoc erit? aut enim erit ratione propriæ naturæ, vel ratione efficientis. ſi dices quod chylus hic eſt ca-lidus vel frigidus ratione ſuæ naturæ, hoc quidem eſſe non poteſt. ſupponit namque a calore ipſum actuari, reſpondebit forte ratione efficientis; contra dico, quod hoc eſſe non poteſt:quia a calore hunc actum accipere non potuit:ſi enim chylus eſt per ſe frigi-dus, nunquam actu calidus eſſe poterit. Et ideo nec Auer. rationem inuenire potuit qua frigida medicamenta ad actum redigantur. Galenus autem in 2. de temperamentis cap. 20. & in 3. de facultatibus naturalibus dum loquitur de medicamentorum actua-tione, inquit, quod actuantur & frigida, & calida medicamenta, ſed per actuationem calidorum vnum intelligimus, per actuationem vero frigidorum aliud vnum. nam a-ctuatio calidi fit a calore naturali. attenuat enim, exhibet motum, concitat, & actu cale-facit, per quam quidem calefactionem irritata potentia illa calida in medicamento ſur-git, & vires ſuas profert. etenim ſi haberem granum frumenti in manu, remoto impe-dimento id vtique deſcendet, ita & medicamentum ſe habet, cum in eo partes ſint te-nuiores agitatæ, ſtatim incaleſcunt actuali quidem caliditate, ſecundum tamen varium modum. nam ſi medicamentum habet propenſionem ad caliditatem temperatam, manet in eo calore; ſi copioſam caliditatem obtinet, ſtatim vix minima alteratione ca-lida ab innato calore excitata erumpit, & vim ſuam promit, idque euenit, quod tor-mento illo æneo aduenire ſolet. ſicut enim ex minima ignis ſcintilla, ac pauco calore aut flamma, maximus ignis & flamma excitatur;ita & medicamentum a calore noſtro quandam veluti ignis ſcintillam ſuſcipiens ſuam copioſam actionem oſtēdit. Vnum autem eſt adnotandum ex 3. de temp. capitulo 3. quod in medicamento aliquid eſſe in potentia primo quidem modo dicitur propenſio quædam tanta, & propinqua, vt addi-to pauco momento in actum redeat. v. g. dicimus bitumen tantam habere ad ignem propenſionem, vt ſtatim ignis efficiatur: eadem quoque vis eſt in aqua vitæ. nam in ea tanta eſt propenſio, & prompta potentia, vt ſtatim ſi igni propinquetur in ipſum verta-tur. ſecundus autem modus potentiæ eſt, quando aliquid eſt tale vt immediate ſi ali-cui alteri appropinquetur, in illud facile conuerti poſſit. exempli gratia ſanguis eſt in potentia caro, ita vt immediate caro fiat. tertius vero modus potentiæ eſt, quando ali-quid mediate in potentia eſt tale, ita vt per varia media tandem ad illud deducatur, vt panis potentia eſt caro;quoniam primo in chylum vertitur, mox in ſanguinem, & tan-dem caro efficitur. Altero vero modo poſſumus conſiderare aliquid eſſe in poten-

tia, aut quod tale per se in potentia sit, aut per accidens. v.g. sit iuuenis robustus, qui in calida aqua vel aëre sit, si ponatur in aquam frigidam, is quidem per se frigidum statum acquiret, aqua tamen illa per accidens iuuenem calefaciet, cum tamē per se calefaciendi potentiam non habeat, calefacit tamen, & ideo per accidens calefacit; quoniam illi hæc per accidens potentia adest. Cum ergo inquit Galenus, quod medicamenta habent potentiam, intelligendum est de prima potentia. nam pipere parum a calore naturali excitato statim in eo magna caliditas erumpit, & effunditur, ac se in actum profert. Et narrabat Galenus exemplum de quadam domo, vbi stercus columbinum aderat, & fenestra pice illita; sol enim incaluit, stercus autem calidum in potentia a solis calore excitatum suam in actu caliditatem effulsit, & picem adussit & domum totam. Cæterum cum philosophi dicant, quod tunc si hoc esset, sequeretur hoc quod calor ageret vltra gradum proprium, hoc quidem non esse dicendum est; quia semper calor suo gradu agit, nec ob id medicamentum reagit vltra proprium gradum. stercus enim (verbi gratia) columbinum (vt antea diximus) est in quarto gradu, sub sole autem manet; sol quidem in quarto gradu calefacere non potest, sed stercus ipsum a sole parumper calefactum, ad eum vsque gradum quartum postmodum accenditur, & in quarto eo agit. atque hæc est Galeni sententia de caloris actuatione. De ea vero frigoris, seu frigiditatis actuatione dico ego, quod in hoc vniuoca actuatio non est, sed æquiuoca; quia opus est vt medicamenta hæc frigida tantum attenuentur & agitentur, & ita frigida sunt. actuantur tamen æquiuoca actuatione, hoc est attenuatione & agitatione, non autem vt ipsa calida medicamenta. De actuatione vero humidorum & siccorum non inuenio apud antiquos vllum locum, & ne verbum quidem. Videtur autem quod omnia medicamenta quæ corpus nostrum humectare possunt, actu sint humida; nam dissoluuntur, attenuantur, & eliquantur a calore naturali, & ita actu sunt vti metalla eliquata. Et fortasse hac ratione moti scriptores, voluerunt quod supponendum sit omnia medicamenta quæ corpus humectare possunt, actu humida esse. De siccis quoque eadem ratione videtur dicendum. Cæterum de humidis fortasse recte dixerunt; quia humida ad hoc vt humectent corpus nostrum, aut sensu actu humida videantur necessum est, aut saltem a calore nostro eliquentur; & sic in actu talia sint. nam cera vim habet humectandi si ab igne liquescat. Veruntamen cera a calore nostro eliquari non potest, sed concrescit. nam in dysenteria mittimus clysterē per intestina cum cera quæ concrescit. Et ideo aliud requiritur ad actuationem humidorum & siccorum, præter illud quod dictum est. Ego igitur colligo dari aliqua medicamenta humida in potentia, quæ eliquari a corpore nostro nequeunt. De siccis vero quid dicendum? aqua enim marina humida actu est, & tamen corpus exiccat; ergo hæc non habent actu facultatem siccam, sed in potentia. Et ideo ex medicorum sententia ego hæc talia actu esse dicere nequeo. Ex sententia vero Auerrois bene dicere possem, quoniam non potuit inuenire causam efficientem quæ medicamentum illud ad actum deducat. nam cum chylus potentia siccus sit, calor autem naturalis humidæ naturæ, non poterit esse causa efficiens, qua chylus actu siccus reddatur. Et ideo dico, quod ratione Auerrois non habeo quod vobis satisfaciam. Ex sententia vero Galeni non inepte dicere possumus humida esse actu talia. nam ratione humiditatis adiunctæ dum agitatur medicamentum, primum quidem humectatur, & postea erumpit, & suam actionē profert. De siccis vero dico, quod omnia quæ actu humida sunt, sicca quoque potentia esse possunt: & ita dicimus, quod actuantur humida & sicca a calore nostro, vel quod saltem maior pars medicamenti humectantis in actu est; exiccantis vero minor portio in potentia reperiatur.

De actuatione medicamentorum secundum propriam sententiam. CAP. IX.

HIs constitutis, postquam egi de medicamētorum actuatione ex aliorum sententia, reliquum est vt meam sententiam proferam, vtrum scilicet reperiantur efficientia actualia. nam Galenus si habuisset efficiens actuans frigidum, dixisset frigida esse in potentia, at non potuit causam hanc efficientem adinuenire; & ideo videndum est si est aliqua causa, qua saluari possit medicamenta frigida esse potentia talia. Et sciatis

quod

quod non diffentio a Galeno vt diffentiam, fed vt meam fententiam proferam. In actuatione igitur neceffarium eft primo vt medicamenta attenuentur.nam cum craffæ eorum partes penetrare non poffint, alterantur per partem poft partem (& hæc pulcra eft quæftio) igitur requiritur vt in partes attenuentur ita paruas, vt per poros carnis, arteriarum,& offis penetrare poffint:ifta autem attenuatio duobus efficitur modis, aut arte,aut natura.arte quidem a feplafiarijs,& nobis ipfis,etenim partim elixatione, partim tritura in puluerem, feu fectione attenuamus: a natura vero, hoc eft a calore noftro;quia aliquod integrum corpori noftro applicamus, calor naturalis agit in illud, & attenuat, & atterit. Quare in medicamentis illis quæ per fe attenuata funt, vel humida,vel calida tenuia, alia non indigent attenuatione, quia talem habent, & agens non nifi in contrarium agit.hæc quidem prima alterationis eft præparatio;fecunda vero requiritur, nempe quod omnes iftæ partes agitentur,vt facilius permeent, & ideo neceffarius eft motus.nam medicamentum calefacit inteftinum, cerebrum, & alias huiufmodi partes, quia ad has penetrat. igitur ad hanc penetrationem requiritur motus, is vero duobus dari modis poteft, aut ab arte, aut a natura.ab arte quidem cum imponimus medicamenta tenuia.hinc eft quod medici moliuntur in dolore capitis,quæ ex alto cadunt.vtuntur quinetiam libenter fuffumigijs; nam cum aqua cadit ex alto, maiorem facit impreffionem:quandoquidem ex illo motu facilius tenues partes ad profundum tendunt acquifito motu & inclinatione. nam hæc erat fententia Hippoc. libro de natura pueri, vbi proponit quæftionem, cur interranea terræ hieme fint calida, æftate vero frigida, inquit hoc effe, quia pluuia penetrat magis intima terræ quando pluit æftate quam hieme. ergo patet quod per extrinfecam percuffionem fit penetratio in intimis corporibus: & ficut acquifitio motus eft vna actuatio ab arte facta, ita & quæ a natura fit, & per motum arteriarum fubminiftratur; quoniam cum arteriæ continuo moueantur, ita & continuo aërem in corpore conclufum exagitant, ex qua quidem agitatione medicamentum trahitur:atque hoc eft illud quod dicebat Hippoc. in libello de conceptione fœtus.nam cum calor naturalis mouetur,medicamenti partes incalefcit, atque diffundit, diffufis autem ac a motu conquaffatis, tenuiores fiunt ac facilius penetrant; & ita motus ipfe eft caufa vt facile medicamentum penetret. & illud quod faciunt arteriæ cutaneæ, illud etiam & internæ,ita vt minima ipfa corpufcula vfque ad offa penetrent. Verum aliud etiam requiritur difcutiendum, quomodo minimum illud piperis, vel alterius medicamenti actuetur. Dico ego quod per diffolutionem formæ actuantur.nam adeft aqua,terra,aër, & ignis quæ non funt compacta, fed refracta,habentque propriam figuram, quæ eft veluti ligamentum, & cingulus totius compofiti,vt eft etiam Ariftot.fententia primo de anima contex. 90. & 3. phyf.contex. 57.(non enim eft meum figmentum)Si igitur hoc eft, dico quod ftante ifta forma femper mixtum erit mixtum, fed dum attenuatum eft iftud medicamentum, & calor nofter agens, & immutans formam illam diffoluit, atque temperamentum, ita vt ignis, aqua, aër, & terra, cum prius erant refracta, diffoluto ligamento fe actu exerant: & ita vnumquodque eorum actionem fuam exerat.Sed dicetis vos,nos non credimus quod hoc ita fit: verum præter multa exempla habeo Ariftot. authoritatem libro de gener. & corrupt. fecundo, vbi inquit quod ad mixtionem elementa concurrunt, quæ non copulãtur,vt antiqui dixerunt,fed alterantur,ex quibus mixti forma refultat, quæ poftmodum quotiefcunque diffoluitur, elementa ad propriam reuertuntur naturam:igitur fieri poteft vt illa quæ mixta funt diffoluãtur; fi diffoluuntur, hac ratione actuantur, proptereaque per diffolutum temperamentum omne elementum in fuam redit naturam, & vnumquodque agit prout fua eft natura. Ex quo colligatis vnum notandum, quod aliquando contingit vt in hac diffolutione non fiat abfoluta diffolutio, ita vt omnia elementa æqualiter agant, fed vt duo elementa mixta fimul fint, & ideo accidit, vt operatio ab illis duobus tantum temperatis efficiatur. v. g. fi reubarbarum actu calefiat a corpore noftro, dico quod bilem educere poterit, quia nondum iam diffolutum eft temperamẽtum:& ob id non eft vt miremini,& caufam fcifcitemini,vnde eft quod reubarbarum calefacit, & bilem purgat. dico enim ego quod aliquot ipfius partes adhuc temperamentum habent,& aliquot diffolutæ funt a proprio temperamento, & ita dico quod cum in hoc medicamento fint quatuor elementa facilius apparet caloris

actio quam aliorum; quia non ex æqua elementorum portione omne mixtum compoſitum eſt. apparet quinetiam facultas illa bilem euacuandi; quoniam nōdum totum temperamentum diſſolutum eſt. Cum igitur aliquod corpus conſtat ex quatuor elementis, fit aliquando vt per diſſolutū vinculum omnia vigeant, & in propriam naturam reſtituantur; aliquando autem continget vt nō omnia in propriam naturam reſtituantur, ſed ignis (exempli gratia) aqua vero, terra, aut aër in propriam naturam non reſtituantur; & ita non ex æquo fiet diſſolutio: hoc autem probare poſſum ex ipſis artificialibus. nam per coctionem aliquando diſſoluimus vnum vel duo elementa, reliqua vero duo non diſſoluimus; quoniam maior erit illorum mixtio, & magis firma: exempli gratia, argentum viuum habet aëris, ignis, aquæ, & terræ, ſi ipſum diſſoluamus, ſequeſtrabitur aër & aqua, & tamen partes igneæ, & terreæ non ſequeſtrabuntur; ergo maior erit mixtio in his duobus quam in alijs elementis. Si quærat aliquis cauſam, dicendum eſt quod refertur cauſa ipſa in generans, quod ſcilicet maiori coctione generans miſcuerit illa duo, altera vero duo non. Similiter piper totum non attenuatur atque diſſoluitur. Et hinc eſt quod ad hepar non permeat. nam cum facimus oleum piperis, ignis a terra ſequeſtrari nunquam poteſt. ſequeſtramus enim in pipere aëreas partes, ſed terreas ab igneis nequaquam. poſſemus autem exurere, ſed hæc non erit ſequeſtratio, ſed corruptio; quandoquidem corrumpitur piper, at per coctionem non corrumpitur forma, ſed ſequeſtrantur elementa. Et ideo in artificialibus piper penetrare non poteſt, niſi valde diſſolutum & attritum ſit: & ob id dicebat Galenus quod id non tranſit meſenterij venas. Quocirca aliqua mixta ſunt quæ quo ad omnes qualitates ſequeſtrantur, alia vero non. ſunt enim aliqua quorum elementa nunquam ſequeſtrari queunt, vt eſt aurum & vitrum; aliquot quinetiam ſunt quæ facile ſequeſtrari, aliquot vero difficile admodum ſequeſtrari poſſunt. Ex his aliquis poſſet dicere quod omnes medicamentorum actiones proueniunt ab elementis, & ideo vis quod lactuca corpus refrigeret; quoniam diſſolutis elementis iam refrigerare poteſt, & ita refers omnes iſtas facultates in ipſa elementa: ſtante autem hoc, ſequetur quod omnia medicamenta omnes agent actiones. nam ſi diſſoluuntur omnia elementa, hæc ipſa quoque agent, ergo frigefacient, humectabunt, & exiccabunt, neque dabuntur gradus medicamentorum; quia omnia elementa in ſummo ſunt in mixto, ſummeque agent. Hoc quidem (domini) non ſequitur, quia mixta non ex æqualibus elementis ſunt conſtituta, & ideo cum non ſint æqualia, hinc eſt quod nonnulla quidem magis, non nulla vero minus excalefaciunt, pariter alia refrigerant & magis, & minus. præterea ſequitur quod illa medicamenta quæ non habent exceſſus elementorum, ſint temperata, quæ vero ſunt in exceſſu habeant eorum quoque exceſſus. adhæc ratio gradus reſultat ex elementis. ſi enim tanta ſit ignis moles, vt in pipere & chalcantho, non eſt dubium quod corpus noſtrum vrent; quia conſumet humiditatem, cum etiam terream partem paucam habeant. Et hinc eſt quod illa quæ ſunt in quarto gradu calida exurunt: ſimiliter de opio dicendum eſt, in quo eſt tanta quantitas terræ, vt frigidum illud in corpus noſtrum cohæreat, ipſumq; perimat. at ſi tanta caliditas, aut frigiditas non reperiatur, vt noſtro corpori tantum dominari poſſit, neque etiam corpori noſtro adeo cohærebit, aut ipſius humiditatem conſumet, vt ipſum interimat. Quod ſi ſit aliquod ex iſtis medicamentis, cuius vnum elementum diſſoluatur, & reliqua mixta maneant, non eſt dubium quod illa vel illud diſſolutum aget, reliqua vero non agent. & hinc eſt quod in cantharidibus ſtatim reſoluitur ignis, & veſicas facit, & exulcerat. Accipiatis autem exemplum aliud manifeſtum ex cichorio, in quo hæc mixtio quatuor elementorum ſtatim cum ſumptum eſt in corpore, diſſoluitur, ſed non ex æquo, ſed ſtatim diſſoluitur ignis, & corpus noſtrum excalefacit. ſimiliter in aceto primum diſſoluitur ignis, & calefacit corpus, diuturniori vero temporis ſpatio & cætera elementa diſſoluuntur: & quia in cichorio dominatur terra, hinc eſt quod cichorium tandem refrigerat: quia terra prædominatur; calefaciebat tamen in principio propter ignis diſſolutionem, in fine vero refrigerat; quia diſſoluitur terra quæ ſuam exerat actionem: & ob id amarum primum eſt & calefacit: at quia diſſoluitur illud quod prædominatur, hinc eſt quod tandem refrigerat. hinc etiam deſumitur illud quod dicit Galenus, quod mixta diſſimilium ſunt partium, aliqua quidem tenuiū, alia vero craſſarum. nam ſunt aliquot

partes

partes in cichorio igneæ, quæ non ita valide ſunt mixtæ, quæ calefaciunt, parum tamen: quia paucæ ſunt, exurerent enim ſi poſſent; at quia perpaucæ ſunt, ideo parum calefaciunt; at cum ex eo qualitas illa robuſta diſſoluitur, tandem refrigerat, & occideret ſi haberet tantum frigiditatis gradum vt habet opium, quod calorem extinguit; quia maxima portio terræ in eo adeſt. Quod autem patet in calidis, id ipſum cenſendum eſt in frigidis, humidis, & ſiccis, quæ diſſoluta tandem agunt. Ex his igitur poſſumus nos ſaluare medicamentorum actuationem, quam quidem neque Galenus, neque Auerrois ſaluare potuit. nam Galenus dicebat, quod calor naturalis non poteſt reducere frigidum ad actum: Vos autem dicatis, quod calor naturalis non educit de potentia ad actum ipſa medicamenta per generationem, neque per productionem, ſed deducet per elementorum diſſolutionem; atque illa diſſolutio eſt quæ elementa in actu efficit.

Ad illam vero rationem, qua dicebatur quod ſimile corrumpet ſimile, & efficiens effectum, dicatis domini, quod vana eſt ratio, quæ non recte conſequitur. nam cum calor naturalis medicamenti alterationem intendat, vt fiat nutritio, & faciat pro natura ſubiectæ partis, tunc diſſoluitur medicamentum, eiusque forma in ipſa elementa. at quia diſſoluta forma elementa agunt, ideo per accidens frigidum corrumpit, ratione ſcilicet qua diſſolutæ ſunt qualitates & ipſa elementa. Nunc autem obiectioni cuidam ſatisfaciendum cenſeo, quæ erat quod ſi darentur iſtæ duæ facultates ſcilicet temperamentum, & primæ qualitates in medicamentis, ſequeretur quod non quatuor eſſent, vt dictum eſt in ſuperioribus. dicebamus enim quatuor eſſe medicamentorum facultates. Verum dicimus, quod nulla eſt contrarietas in meis dictis. nam reuera non dantur niſi duæ facultates, a quibus poſtea reliquæ reſultant; ſecundæ enim a primis oriuntur. nam calefaciendo detergimus & reſoluimus, & frigefaciendo conſtipamus, ſic & calefaciendo & ſiccando efficimus partes ad carnis productionem, & ſic de cæteris dicendum eſt. omnes enim iſtæ ſecundæ & tertiæ a primis enaſcentur, & ad primas conſequuntur. Vnde merito diximus duas tantum eſſe facultates. Sed dicet iterum aliquis, ergo male Galenus qui medicamenta in quatuor genera diſtinxit. Dico ego quod recte diſtinxit, & quia a poſteriori proceſſit; in natura namque medicamentorum cognoſcenda non ſolum ratione, ſed & experientia vti debemus, quæ ſola efficit vt medicamentorum vim dignoſcamus. Vnde cum ab operibus medicamenta cognoſcamus, & opera, quæ in noſtrum corpus agunt, manifeſte quatuor ſint, merito Gal. has operationes in quatuor diſtinxit: atque hæc erant declaranda; verum quoniam hic in cathedra inueni ſchedulam quandam, volo etiam huic reſpondere. Dubitatur hic, quod ſi opium ratione terrei elementi refrigerat corpus noſtrum in quarto, cur etiam ſi quis comedat terram idem non efficiatur, cum terra in quarto ſit frigida: ad hoc dico, quod cum dixi mixta a prędominio agere eius, quod in mixto dominatur per diſſolutionem, animaduertendum eſt quod alimenta quæque habent vim ſuam in ſummo, hoc eſt in quarto gradu, & ex. 9. de facult. ſimp. medicam. cap. de terris non poſſumus reperire aliquod terræ genus quod ſimplex ſit: ideo non poſſumus certo affirmare terram in quarto gradu refrigerare, ſed id quod experimento nouimus: at quia terra frigida in quarto non datur, non tamen valebit, quod nec opium talem vim habeat; experimento enim patet hoc, quod quidem de terris immanifeſtum eſt. Sed iterum inſtaret iſte dicens, ſi terreum corpus aſſumptum in corpus noſtrum diſſoluitur a mixtis quæ cum ipſo ſunt, ſequetur quod tunc ſaltem aget: ad hoc dico, quod non ſit in iſta exacta diſſolutio in his terreis corporibus admodum ſtricte inuicem mixtis: vnde quamuis fiat aliqua diſſolutio ex aliqua terræ portiuncula, illa tamen portiuncula non eſt apta opus frigidum in quarto reddere in noſtro corpore. Sed iterum inſtaret dicens, cum hoc ſit, demus homini tantam terræ quantitatē, vt ex illa leui diſſolutione ſequeſtretur ſaltem drachma, hæc interficiet nec ne? dico quod non; quia ad hoc vt quis interficiatur frigore, non ſolum vt refrigeretur pars cui applicetur medicamentum, ſed quod refrigeretur membrum principale, quod eſt cor, quod terra facere non poteſt; quoniam ratione ſuæ craſſitiei ibidem prouenire non poteſt. Vnde dico quod non interficiet, ſed potius ratione obſtructionis obſtruet. Sed iterum inſtaret hic dicens opium eſt corpus terreum, ergo nec ipſum exacte diſſolui poterit. Ad hoc dico, quod opium quia in tenuiori ſubſtantia conſiſtit, diſſolui optime poteſt; & terra quæ in ipſo eſt, ſeparari

a cæteris partibus: quod autem conſiſtat in tenuiori, & magis elaborata ſubſtantia; ex hoc ſolum manifeſte patet; quoniam cum iſtud terreum pertranſit per ſubſtantiam plantæ, attenuatum fuit.

Quomodo agant medicamenta in noſtrum corpus. CAP. X.

CÆterum iam videndum eſt, quomodo medicamentum in noſtrum corpus agat. nam pharmaca vel agunt vt elementa primo cutim afficiendo, mox carnem, vltimo oſſa; vel agunt potius æque in ſuperiores partes, vt & interiores. Aliqui dicunt quod medicamenta agunt a parte poſt partem, ſicut faciunt & elementa, quæ ex Galeno medicamenta ſunt. Opinio hæc quamuis probabilis ſit, a medicis tamen non acceptatur ob incommoda quæ ſequerentur a nobis dicenda. Sed prius videamus quantum valeat ratio iſtorum; nam elementa dupliciter agere poſſent, aliquando quidem extrinſece, aliquando vero intrinſece. Sed dico ego quod elementa ex hoc non ſunt medicamenta, quæ per contactum in noſtrum corpus agant, ſed bene medicamenta, quæ ita nos per contactum interdum agunt. Incommoda vero quæ ſequerentur ſi hoc concederemus, hæc ſunt. primum quidem ſi fieret actio a parte poſt partem ab iſtis medicamentis, ſequeretur quod nunquam poſſemus dicere in primo, vel ſecundo, vel tertio gradu refrigeratam eſſe partem aliquam noſtri corporis. nam cutis a medicamento infrigidante in quarto gradu refrigerabitur in quarto, ſed partes magis intimæ nequaquam. quia in tranſitu ſemper medicamentorum vis exoluitur: & de hoc dubitandum non eſt, vt millies a Galeno dicitur. atq; hoc eſt primum incommodum. Amplius eſt locus maxime contrarius his Galeni in arte medicinali cap. 89. vbi loquens de indicationibus apponendorum medicamentorum parti ait, quod ſi particula affecta in penitioribus locis ſit, machinari inſuper oportet ſalubre remedium, cuius vis in itinere nequaquam reſoluatur. ſi itaq; calidius eſſe oportuerit eo quod eſt moderatum, non ſolum tantam habeat caliditatem medicamentum, quantam exigit morbus opus eſt, ſed vltra tantum etiam adijciendum, quantum ex itinere deperdat antequam ad locum affectum pertingere poſſit. Vnde ex hac authoritate luce meridiana clarius patet, quod minime concedendum ſit quod medicamenta a parte poſt partem agant. Aliud etiam eſt incommodum, quod ſi concedamus medicamentum agere per contactum exteriorum, fiet primo quod non actuetur; ſi autem opus eſt vt a calore noſtro medicamenta actuentur, quomodo ergo poterunt in cuticulam ipſam, & per conſequens in totum poſtea corpus permeare? Aliud etiam eſt quod illa quæ a tota agunt ſubſtantia, ſi agere debent, neceſſarium eſt vt partem primam quam tangunt, in ſui naturam conuertant; & ita humor propinquus ſibi propinquum alterum alliciet, & ſic de ceteris eſſet. hoc tamen concedendum non eſt; medicamentum enim æque agit in omnes particulas, & ſui ſubſtantia penetrat ad intus, vt non a parte poſt partem agat. quare vt ea euitemus, opus eſt vt dicamus cum alijs quod medicamenta hæc per extrinſecum contactum non agunt, vt a parte poſt partem fiat excalefactio. cōtactus enim cum duplex ſit, aut externus, aut internus, dicendum eſt quod a contactu interno & latente ſit actio: quod autem medicamenta iſta in minima contingant, hinc patet, quia videmus totum corpus eſſe perſpirabile, & foraminibus quam plurimis repletum. cum igitur dicunt, quod ſequerentur multa incommoda ſi agerent a parte poſt partem per contactum extrinſecum, & ob id neceſſarium eſt vt agant per internum contactum, id ipſum nos quoq; dicimus hunc quidem contactum internum neceſſarium eſſe, cum minimæ particulæ medicamenti per meatus & minimas corporis noſtri particulas permeent: quod quidem fieri poſſe dico, quoniam corpus noſtrum plurimis foraminibus repletum eſt: id vero experimento comprobatur quoniam videmus cutim meatibus ſcatere; & ideo ſudor, & pili erumpunt vt non alia indigeamus probatione. quod autem corpus noſtrum ſcateat foraminibus per quæ particulæ minime medicamenti in minimas corporis noſtri particulas permeent, ſi vos non creditis, hoc quidem experiamini. inungatis enim in morbo Gallico hydrargyro cuiuſpiam internodia, ſpinam, & crura vobis quidē primo intuitu videbitur id vtiq; non penetrare, penetrat tamen: & vultis videre an hoc ita ſit? imponatis ad os ipſius anulum aureum, videbitis ipſum repletum argento viuo, cum tamen inunctum ſit dorſum & internodia, non autem os, ex quo tamen

men argentum viuum exit. præterea eſt Hippocratis experimentum, qui docet experiri num mulier grauida ſit, necne, cum ſuffitu illo, cum ad partes naturalis mulieris hoc eſt vuluam apponit, ille autem ſuffitus per os & nares eius exit. Vnde hoc? niſi quia medicamenta per totum penetrant corpus. Et quamuis omnes medici concedant medicamenta penetrare, non tamen concordes ſunt. aliqui enim dicunt quod illa minima medicamentorum attrahuntur: ſed quomodo attrahuntur? ab intrinſeco eius: & alij dicunt quod attractio hæc æquiuoca eſt, nimirum quod ſit pars corporis noſtri, quæ illa minima excitat, vt attrahatur per quandam æquiuocationem, quoniam partes nō mouentur, ſed illæ minimę partes per quādam ſimilitudinem minimas medicamenti partes concitant & ſic attrahunt. Alij qui inſtant aduerſus hoc placitum, dicētes quod hæc per ſimilitudinem attractio fieri non poteſt, cuiuſmodi magnes attrahit ferrū; hęc enim attractio eſt in alimento, non autem medicamēto. nam alimentum attrahitur ex ſimilitudine, cum id ſimile ſit; medicamentum vero non modo non ſimile, verum & cōtrarium: & ideo hanc attractionem medicamento adeſſe non poſſe concludendū eſt. Sed reſpondent qui illam ſuſtinent opinionem, quod medicamenta aſſumuntur in corporibus, quorum partes ſunt ſecundum naturam, aut præter naturam. ſi partes ſint ſecundum naturam, alimenta ex ſimilitudine attrahunt; at ſi partes ſunt præter naturam, tūc poterunt quidem medicamentum attrahere per ſimilitudinem; quia verbi gratia pars calore præter naturam affecta non attrahet frigidum, quia contrarium attrahet, ſed trahet ipſum frigidum quatenus ipſa tentat calidum expellere præter naturam; & ideo videtur quadam ſimilitudine attrahere. Sed reſponſio hæc falſa eſt propter duo incommoda. primum eſt, quia ſequeretur quod particulæ cum cognitione agerent, ſed hoc falſum eſt. propterea quod partes non agunt niſi aptæ a natura propria, & ab intelligentia non errante, quę vniuerſum gubernat. ſi ergo agerent propter expulſionem cōtrarij, actus hic cum cognitione foret, quod quidem dicendum non eſt. præterea hæc pars ſibi ipſi contrarium attrahit; verbi gratia digitus calidus eſt in tertio, ego appono medicamentum frigidum in quarto, vel tertio (obſeruo enim ego vtriuſq; caliditatem & frigiditatem) apponam igitur hoc, penetrabit, attrahetur: ſed a quo? a parte quidem affecta non; nam (vt dixi) pars temperata eſt illa quæ attrahit cum extremis opponatur; & de hac poſtmodum tractabo, neq; de ea dubium eſt. cum igitur hoc ſit, & ego ſupponam quod iſta materia digiti ſit intemperata, non poſſumus dicere hoc modo quod frigidū contrarium attrahat. Aliud etiam eſt incommodum, quia ſequeretur quod pars ſana non attrahet medicamentum, & ideo opium non attrahetur, & quātum volueritis opij exhibeatis, hac ratione non attrahetur, neque morietur homo. Vtinam hoc eſſet; nam medicamenta ſunt veluti milites qui pugnant, cum habeant cum quo pugnent, at ſi nō habent, ſunt ciuium latrones. ſic enim medicamenta ſi in corpore reperiunt in quod agant, id quidem expellit illa, ſed ſi non inueniunt cum quo agant, latrones ſunt, & omnia corrumpunt. Quare dicēdum eſt quod illa ſit attractio ex Gal. 3. de ſimpl. medic. facul. c. 18. hoc modo, quia cum noſtrum corpus meatibus ſcateat, meatus illi ſemper vapore aliquo aëreo repleti ſunt, qui ſemper eſt frigidior quam vapor igneus qui in arterijs cōtinetur. quod quidem comprobatur ab eodem Galeno in lib. de pulſibus, & de cauſis reſpir. & alibi ſæpius, hoc autem ſtante cum nos egeamus refrigeratione; factum eſt a natura vt arterię continuo pulſent, & habeant vt ſpiritus illos frigidiores attrahant; attrahunt autē per meatus in ſe ab omnibus corporis partibus. Et ideo ſit vt omnes ſpiritus, & vapor in meatibus concitetur & agitetur; iſtis vero concitatis meatus etiam cutis concitatur, cui ſi appoſitum ſit medicamentum, efficitur vt id agitetur, & ſenſim, & ſenſim attrahatur, & hūc in modum penetret. & ſi vultis exemplum, accipiatis aliquod corpus, ipſumq; imponatis in litore maris, ſuccedat autem vnda ipſumq; impellat, & vlterius ſuccedat alia, quæ ipſum vlterius impellat, poſtea alia, & alia, donec ad medium maris perueniat; ita vapor in cute ex medicamento concitatur, & parum attrahitur, poſtea alia vice iterum interius attrahitur, & ſic deinde vſq; quo per totum corpus deueniat. Sed dicetis vos ipſa medicamenta ſunt ne tenuia, an craſſa? dico quod oportet vt ſint tenuia. nam tunc vapores emittent qui attrahentur, at ſi fuerint craſſa, diſſoluuntur primum, & eliquantur a calore noſtro, & ſpiritus hunc in modū ſiunt, qui poſtmodum penetrant. At dicet aliquis, ſunt plurimæ corporis partes in quibus nō apparent arteriæ,

vt in offibus &alijs,& ideo vapores in ipfis huiufmodi partibus nō penetrabunt. Quamuis (domini) in offibus non fint arteriæ, adfunt tamē arteriæ propinquæ: & ideo ratione agitationis propinquarum arteriarum agitatur vapor qui eft in fubftantia offis, & fic penetrat. & non dubitetis, quod medicamenta in fubftantiam offis permeent. nam habeo exemplum ex hydrargyro, quod quidem vidi ego confpicue ad os ipfum penetraffe: atq; hæc attractio non eft æquiuoca, non vniuoca, fed per accidens. eft & alia caufa, hoc eft motus extrinfecus, quia medicamēta impetum acquirunt, & facilius penetrant: vnde nos facimus fuffumigia & aquam ftillatitiam imponimus, quoniā motu illo hæc vtiq; medicamenta impetum acquirunt, & facilius penetrant. Alia præterea eft caufa 3. Met. med. cap. 4. a Galeno affignata, dum loquitur de vulneribus agglutinandis. inquit enim quod oportet imponere medicamenta ficca, quæ fi imponantur tenuiffima, ac in puluerem reducta, ob id non facile ad cētrum penetrabunt, & ideo diluenda erunt aliquo humido: ex quo colligo, quod humiditas actualis facit ad penetrationem, fed qua ratione? hoc eft pulcerrimum fcitu, ego enim vidi aquam calci fuperpofitam per totam calcis fubftantiam penetrare: præterea cum fitis domi, accipiatis panem, & medium eius in vino intingatis, videbitis vtiq; quod vinum penetrabit ad fummum. Huius quidem caufa eft humiditas actualis, quia humiditas per feipfam & a fua natura feipfam mouet vt penetret per corporis ficci fpatia. atq; hoc comprobat Arift. 4. metheo. cap. 4. nam & ficci proprium eft terminare humidum (ita dicebat Arift.) humidum vero natura habere infita, vt ficcum terminet ipfumq; copulet: quod fi hoc non effet, non fieret actio. & enim cum omnis actio per minima fieri debeat, non daretur vtiq; tranfitus corporis vnius per alterum, neq; talis effectus corporis penetratio dicitur, fed tranfitus. Igitur dico cum humidi proprium fit terminare ficcum, & minimas ficci partes inter fe, quotiefcunq; videmus humidum terminari ex fua natura in fuperficie a ficco, ita & humidum fui natura ficci partes colligit, quæ terreæ funt. Quare cum noftrum corpus porofum fit, & medicamentum humidum ei apponatur, id quidem humidum facit ad ipfius medicamenti fubftantiæ penetrationē. igitur hac ratione efficietur vt non folum medicamentum motu alteretur, neq; folum extrinfecus, verum cum addita quadam humiditate facilius penetraret, fi quidem humiditas illa faciet ad penetrationē. vltimo adeft alia ratio, quæ eft ob alimētum. nam quia femper aliquid alimenti adeft cum medicamento cum attrahatur alimentum a membris, ea quoq; attrahent minimas medicamenti partes, quæ fimul cum alimentis coniunctę erant. & experiamini vos cum exhibetis cineres iftos vftos, quod videbitis aliquādo lotium plenum illo cinere. nam nos in inflammatione lateris folemus exhibere ebur exuftum, & fyrupos dulces, & huiufmodi; & tunc videre licet quod ventriculus attrahit fyrupos illos dulces, qui nutritioni apti funt. attrahit quinetiam cinerem illum, & poftmodum venæ ac renes, & a renibus tandem quod fuperfluum eft ad veficam demandatur. inuenimus autem per vrinam etiam tranfmitti cinerem illum, qui noftris oculis vna cum vrina fubijcitur. Sed dicet aliquis, ventriculus habet vim attrahendi, fed reliquæ partes feu particulæ non habent vim hanc. Dico quod omnes partes vim attrahendi obtinent, atque hæc eft fententia Hippocratis libro de puero, feu pueri natura. inquit enim hieme terra frigida eft & calida; frigida quidem in fuperficie, interne vero calida. hoc autem fit vt conferuentur plantæ, quæ attrahunt a terra, atque ab exteriori eius parte etiam aliquid, quare noftræ partes extrinfeca etiam attrahunt. Itaque habemus nos caufas penetrationis, primam quidem extrinfecam, cum partes extrinfece mouentur; fecundam autem medicamenti mifcellam cum alimento, ex qua ratione alimenti attractio efficitur; tertiam vero cum apponimus humidum aliquod cum ficco medicamento; ac poftremam quæ potiffima eft, nimirum motum arteriarum agitatis fpiritibus, & vaporibus attractis: quæ quidem vobis nota effe debent, vt fciatis quomodo medicamenta agunt, quando, & qua ratione.

De medicamentorum materia. CAP. XI.

RElinquitur autē vt videamus quæ nam fit medicamentorum materia, vnde nam ea defumantur, & num vna an multiplex materia eorum fit: circa quod quidē caput Gal. 1. de compof. medicamentorum per genera cap. 1. & 6. de fimpl. medic. facul. cap. 1.

cap.1.dicebat,quod omnia medicamenta aſſumuntur vel ex animalibus vel ex plantis, vel ex metallis:ita vt nos ex his Galeni verbis colligamus;quod materia medicamentorum triplex erit a nobis conſideranda,aut ea ex animalibus,aut illa ex plantis, aut illa ex ipſis metallis:ex animalibus quidem complures ſunt partes, quæ medicamentorũ materiã ſubminiſtrant,veluti partes ſimilares,aut excremẽtitiæ, aut humores. verbi gratia aſſumimus oſſa ex infinitis animalibus, carnes quinetiã ex multis eorum, vtpote viperarum,& muſtelarum,hepar,inteſtina, vt lupinum inteſtinum,pulmones vt vulpinos; atq; hæ omnes partes carnoſæ ſunt.accipimus etiam partes excrementoſas, & inter eas includimus pilos,pennas,vngues,& cornua:ac tandem nulla ferme eſt pars excrementitia:quæ ad aliquod medicamentũ vtilis non ſit. accipimus enim non ſolum prædicta, ſed atram bilem,ſanguinẽ,lotium & excrementa illa craſſiora,vt, ſtercus lupinum, caninum,& humanum.Igitur cum videamus,quod medicamenta ſunt partes ſolidæ animalium, humores, & excrementa, ſequitur animal ipſum eſſe fontem materiæ medicamentorum. Aſſumimus proinde alterum fontem ex ipſis plantis,in quibus habemus folia,caules, flores,radices,ramos,ſurculos, & fructus: addatis & ſemina, cortices, ſuccos, quos χυλοὺς Græci appellant, nec non liquores, quos iidem ὀποὺς vocant, lacrymas, gummata, reſinas, & tandem ipſos cineres. vltimo erat tertius fons medicamentorum ex ipſis metallis: atq; in hoc caſu per metalla intelligatis quicquid ſub terra continetur; nõ autem illud quod eſt ferrum, aut æs,ſed totum illud quod ex terra eruitur inanimatum; & ab hac materia habemus infinita particularia medicamenta. nam eſt vena metalli, vtpote plumbi, argenti, & huiuſmodi;habemus inſuper metallorum liquores: appello autem ego liquores qui ex metallis purgatis fiunt, vt eſt æs purum, plumbũ depuratum.etenim cum a terra eruuntur, pura nõ ſunt. prætereа adſunt metallorum excrementa,quæ infinita propemodum ſunt,atq; præcipue in arte chirurgica. habemus etenim metallorum rubigines, vt æruginem plumbi, quæ ceruſſa eſt, æruginem ferri, ac æris florem. Adhæc apud nos reperiũtur metallorum cineres,vt hydrargyrum,& ſquama æris exuſta:ſunt enim metallorum cineres, vt & alia. Addatis infinita terrarum genera;vt terram ſigillatam,lemniam & ſimilia. vltimo adſunt innumera lapidum genera,vt lapis hæmatitis,& alia ferme infinita ſimilia. Nos itaq; colligimus,quod quicquid eſt in vſu medicinæ vtcunq; conſideretur aſſumptum, eſt vel ab animalibus, vel plantis,vel ipſis metallis. Sed oritur difficultas de quibuſdam medicamẽtis, quæ a nobis ſub aliquo iſtorum generum aſſumpta non ſunt, primum autem eſt mel, ſecundum manna,tertium ſaccarum, & quartum ipſa elementa; & primum de melle dicet aliquis veſtrum;mel eſt ex animalibus,& ſi non eſt ex animalibus, ſaltem erit ex ipſis plantis;nam eſt quid concretum.ſed contra eſt authoritas Gal.3.de facult.ſimpl.med.cap.29.vbi ait, quod mel non eſt ex plantis,neq; ex animalibus. De manna pariter quis veſtrum dicere poſſet ipſam eſſe ex plantis, cum mel ſit aëreum cadens ſuper ipſas plantas. Attamen in eodem loco præcitato colligere poſſumus,quod manna non eſt ex plantis. Neq; dubitate quod manna appellata a Galeno vel roridum, vel aëreum ſit noſtra manna; nos enim habemus duum,triumq; generum mannã.nam totum illud quod cadit ſupra lapidem concretũ eſt,ſed quod cadit ſupra populum,aut fraſſinũ ſemiliquidum eſt. Dicet aliquis, nos tamen videmus quod totum id quod ad nos defertur concretũ eſt, ſciatis, quod illud quod cadit ſupra fraſſinum, ſeu folia,illud non eſt concretũ, ſed poſtea concreſcit ob facultatem quæ in eo eſt: at aliud quod cadit ſupra lapides, ſtatim concreſcit ratione frigiditatis lapis. vnde cum Gal. appellet ipſum mel,recte facit;inter mellis nãq; genera liquor ille reponendus eſt. Pariter dicet quis de ſaccaro quod non aſſumendum ſit ex plantis,neq; ex animalibus.nam eſt quod concretum in arundinibus exiſtentibus in India: vnde ſaccarum antiquorum eſt idem cum noſtro ſaccaro. ſi igitur ſaccarum non eſt ex plantis,neq; ex animalibus, neceſſario conſequitur vt nos habeamus medicamenta, quæ non ſunt neq; ex plantis neq; ex animalibus neq; ex metallis. Verum ſi nos volumus dicere,quod hæc ſunt ex plantis,aut ex animalibus, tunc errorem in Gal. colligere licet. præterea Gal.non ſibi conſtat;quia cũ in principio 6.libri de facul.ſimpl. medica. tractet de melle & cera, quæ neq; ex animalibus,neq; ex plantis deſumuntur, debemus dicere, quod Galeni temporibus non eſſet ita nota ratio conficiendi ſaccarum: atque ob id opinatus ipſum eſſe mellis ſpeciem, eo quod concreſceret in arundi-

nibus.nam ſicut mel colligitur in plantis, & in his concreſcit,ita & ſaccarum cõcreſcat in arundinibus.ideo Gal. excuſandus eſt, qui poſuit ſaccarum eſſe mellis ſpeciem. De manna vero ſciatis quod eſt ſpecies mellis,& loquebatur Gal.de illa manna aerea,quæ & colore,& ſapore eſt ſemiliquida,eiuſdemque materiæ cum melle. Quare dico quod Gal.ait non immerito mel non eſſe ex plantis, neque ex animalibus, ſed alimentum a-pum,non autem excrementum,& eſt materia cadens ex alto,& concreſcit, ac colligitur ab apibus, ad vſumque noſtrum ſeruatur. hinc eſt quod aliquod mel eſt odoratum ex odoratis plantis aſſumptum, cum tamen vna ſit materia, quæ ex alto ſuper plantas cadit, cuiuſmodi quoque manna etiam ipſa cadit. Et cum Galeni temporibus ſaccarum non eſſet cognitum,non ob id ipſe male fecit dicens,quod ſaccarum eſt mellis ſpecies. Hoc ſtante quomodo poterimus ſaluare Galenum, dicentem quod omnia medicamenta aut a plantis,aut ab animalibus,aut metallis deſumuntur? item quomodo tres tantum erunt medicamentorum fontes? Solebam alias ſoluere, quod authoritas illa Galeni non eſt multifacienda, quia non ex inſtituto tradit medicamentorum diuiſionem; rara etenim ſunt medicamẽta quæ ab alijs habeantur quam ex iſtis tribus, nimirum plantis,animalibus,& metallis; ſiquidem raro igne adurimus, aut aqua refrigeramus, quæ duo ſunt elementa;& ideo cum rara ſint,Gal.eo in loco caput illud dereliquit. Quare nos ſi volemus omnia colligere medicamẽta,neceſſarium eſt vt quartum caput addamus,elementum ſcilicet,hunc in modũ dicentes, quod omnis materia medica aut eſt a plantis,aut animalibus,aut metallis,aut ipſis elementis. nam mel & manna eſt quid confectum ex ipſis elementis,quod ſuper plantas & folia cadit, & ab apibus colligitur. Ex hoc colligamus,quod cum habeamus materiã tot capitibus diſtinctam, opus eſt ipſa cognitione,neq; ea haberi poteſt niſi longa experiẽtia, & librorum cognitione. Et ideo oportet,vt per cãpos hortos,& alia loca peragretis, legatis inſuper libros Dioſcoridis non ſemel, ſed pluries. habeatis etiam rationem collectionis, vt tempore opportuno medicamenta ſimplicia colligatis. tertium adhæc præceptum ſit vt ſciatis quo hæc materia præparetur modo;habetis autem præter Dioſcor.libros,librum ſeruitoris, & Valerium Cordum; præter hos autem habeatis etiam omnes antidotarios: ac quod poſtremum erit caput, erit modus compoſitorum ſimpliciumq; medicamentorum conſeruationis,ne putreſcant; & ideo libri qui docent præparationem, docent etiam conſeruationem,de quibus omnibus Deo dante nos pertractabimus.

Quid medicamentum ſimplex, quidque compoſitum, & quæ compoſitio & quotuplex. CAP. XII.

PRopoſita medicamentorum materia fuit atque diſcuſſa, cum a nobis reperti ſint fontes medicamentorum vnde omnis eorum materia ſubminiſtretur; ſuccedit tertio loco vt videamus quæ nam ſint genera medicamentorum prima, cum potiſſimum diuiſio illa medicamẽtorum communis ab omnibus ſit approbata, quod medicamentum ſit aut ſimplex aut compoſitũ. Videndum igitur quid nam ſimplex medicamentum, deinde quid compoſitum,& in compoſito qua ratione compoſitum, & a quo cõponatur. De ſimplici quidem medicamento loquẽs Gal.in primo de facult.ſimp.med. c.1,dicebat quod ſimplex medicamentum refertur ad compoſitum per oppoſitionem: quare ex his colligemus,quod nulla alia ratione cognoſcimus ſimplicia pharmaca,niſi ſciamus quid nam compoſitum ſit,cum ſimplex ad compoſitum referatur.Dicendum itaq; quid per compoſitum,& compoſitionẽ intelligamus. De compoſitione autem cum verba facturus ſim,quæ multiplex eſt,prius diſtinguenda. nam reperio vnam cõpoſitionem philoſophorum, & a medicis confirmatam, quæ eſt formæ cum materia. etenim in omni corpore ſolido quod conſtat ex materia & forma,eſt cõpoſitio: ſecundum hanc compoſitionem nullum eſt reperiri medicamentum ſimplex;accipiatis vos quantum volueritis ex his aliquod ſimpliciſſimum, quia habet materiam & formam.

Secunda autem compoſitionis ſpecies eſt,quæ dicitur mixtio ex elementis,quando aqua,& terra,& reliqua ſimul contanguntur & commiſcentur,& iuxta hanc compoſitionem (exceptis elementis) nullum eſt medicamentum quod ſimplex ſit, ſi vel ab animalibus, vel a metallis, vel ab alijs quibuſlibet deſumatur. ſi quidẽ omne medicamentũ ex elemen-

ex elementorum commixtione conflatur. Tertia vero compositio est, quãdo in aliquo corpore sunt mixta diuersarum naturam, non tamen ad sensum apparent, vt sunt omnia illa quæ dissimilaria vocantur; quoniam mixtam aliquam substãtiam obtinent, qua & refrigerare, & calefacere, & similia efficere possit. verbi gratia, cichorium habet aliquot partes calidas, & aliquot frigidas, & ideo dissimilare est, sed non apparet ad sensum: & iuxta hoc significatum aliquot simplicia sunt, aliquot vero composita. Est & alia compositio, cum in aliquo medicamento partes diuersarum ac cõtrariarum naturarum miscẽtur, idq; pateat ad sensum. nam plura ex malis medicis genera a natura facta sunt, in quibus tamen aliquot partes sunt ab alijs contrariæ, quæ sensui nostro apertissime tales se ostentãt: cortex enim calidissimus est, succus autem frigidissimus, & hoc patet ad sensum. Quinta illa est compositio, quæ a natura non efficitur, sed ab arte, & talis dicitur quotiescunq; arte operamur, & miscemus pharmaca ea ratione, vel vt *pateтam* ad sensum, vel non, dummodo mixta sint: atq; hac ratione habemus pilulas, & syrupos compositos. Vltima ac postrema compositio est per relationem, & factam ab arte: per relationem quidẽ dico, nam vos reperietis apud Gal. 4. de tuen. sanit. c. 5. mentionem fieri de quodam electuario, quod appellatur diatriompipereon, quod quidem nominat simplex, & compositum. simplex quidem id efficiens ad relationem alterius compositi, in quo multo plura quam in alio pharmaca ingrediuntur. pariter in officinis reperietis syrupum acetosum simplicem, & syrupum acetosum compositũ. si enim quis a me quærat an ex his simplex sit nec ne, dicam ego, quod non est dubiũ, quod exempli gratia diatriompipereon est compositum. nam ex tribus constat piperibus. compositum vero cõpositum dicitur, quia vltra diatriompipereon habet aliquid aliud, vt compositum nominetur, est enim magis compositum quam aliud: sic etiam quando dicimus acetosum simplex, nominamus id, quoniam minus est compositum, & ex paucioribus quam compositum. Ex quo colligo quod datur adhuc alia compositio, quæ dicitur sexta, & ex pluribus fit medicamentis. nam quinta nõ fit ex tot, sed paucioribus. His constitutis quid modo per medicamentum simplex intelligamus, videndum est: non enim intelligimus illud quod ex natura simplex sit, vtpote forma aut materia, neq; illud quod ex mixtione elementorum resultat, neq; illud ex compositione diuersarum naturarum, quæ aut latent sensum, aut ad sensum patent, sed intelligimus simplex illud, quod vel quinta, vel sexta est compositione, hoc est, quod non habet aliquod mixtum ab arte: & hoc modo intelligo tale simplex medicamentum, hoc est dum modo ars aliquid ei non addiderit. nam si exuramus medicamentum, cinis ille est medicamentum ab arte, & tamen simplex: quoniã non habet aliquid ab arte sibi admixtum. Hoc stante dico, quod medicamentum simplex illud secundum suam naturam syncerum est, hoc est, quod illud sit quod natura sua tale est, nihilq; ab arte illi additum est. Ex quo colligimus medicamentum compositum illud esse, in quo syncera medicamenti natura nõ inest, eo quod cum ex multis sit compactum, & adiunctum ab arte, dissimilare aliquid erit. Et non credatis, quod quicquid tractatur ab arte compositum sit. nam quam plurima arte parantur, & tamen simplicia sunt, vt aquę omnes stillatitiæ, omnia olea, omnes cineres, & succi, quæ quidem ab arte parantur, & tamen simplicia sunt, non autẽ composita. De hoc igitur supposito & a nobis decerpto medicamentorum compositorum genere in præsentiarum tractabimus, non autem de simplicibus medicamentis.

De inuentione compositi medicamenti, difficultate, & vsu ipsius. CAP. XIII.

PRoinde in tractatione de medicamento composito erit problema discutiendũ perpulcrum, cum cõpositio fiat ab arte, non autẽ a natura, si quidem ars accipit illa quæ syncere a natura facta sunt, simulq; ipsa cõponat, quis nam fuerit homo ille primus (hoc enim perpulcrum est scire) qui medicamenta composuerit, secũdo casu num, & fortuna id factum sit, ita vt voluerit facere obsonium, seu menestram quãdam, vt vulgo dicitur, fecerit autem medicamentũ. Quo ad primum quidẽ dico quod ignoratur. nescitur enim quis primus fuerit, quia ars medica adeo antiqua est, vt hoc e hominũ memoria lapsum sit: sed tamen habemus apud Plinium lib. 7. c. 56. ex authoritate Iginii, qui vult quod Chiron centaurus, filius Saturni & Phillyridis fuerit primus, qui his medicamen-

tis fit vſus.habemus poſtea certam authoritatem Gal. in 2. de compo. med. per genera c.1.quod primus,qui ſcripſit de compoſ.med. fuit Manthias; ſed qua ratione miſcuerit (domini) poteſt eſſe quod id caſu fecerit, & poſtea ſuccedente arte,& experimẽto medicamentum perfectum ſit:caſum vero appello, non quia certas cauſas non habuerit quicunque id fecit,ſed quia illud non intendebat. Ratio autem cur compoſita ſint medicamenta vel cauſa compoſitionis explicatur a Galeno in primo de compo. medica. per genera capitulo tertio, vbi inquit,ſi nos poſſemus ſimplicibus medicamentis quæcunque deſideramus agere, ea non componeremus. nam tantus eſt in componendo lapſus,& tantus labor,vt nullus vnquam componeret ſi ſimplicibus commode vti poſſet. Sed aliquis dicat,ſi omne medicamentum eſt conflatum ex ſimplicibus, & ſine illis fieri componive non poteſt, quid ergo componere refert? cum compoſitum ex ipſis ſimplicibus conſtet,nec aliud quam ſimplicium aggregatio & mixtio. Non hoc quidẽ negamus, ſed dicimus, quod ſi ſæpe apponeremus medicamentum ſimplex, non illud efficeret quod compoſitum: & ſi imponeremus vnum ſimplex,& poſtea aliud, nil itidem efficeretur ex his quæ deſideraremus. Sed illa quæ impediunt, ne ſimplicibus agamus duo ſunt,primum quidem ratio morborum, cauſarum, & ſymptomatũ complicatorum,atque hæc prima eſt:alia autem cauſa eſt ipſummet medicamentũ, & hæc eſt vna ex cauſis, aut mixtio medicamentorum eſt antiquiſſima.nam aliquando a medicamẽto cogimur nos mixtionem facere. circa primum quidem caput dixi effectum eſſe cauſam, quia ſæpenumero vna particula vno morbo non laborat, ſed duobus & contrarijs: exempli gratia in fluxione alui cum obſtructione hepatis, affectiones ſunt penitus contrariæ, atque opus eſt, vt medicamentum atque remedium paretur; non enim a natura tale paratur: & ideo & aperientibus & obſtruentibus quodammodo vti neceſſe eſt:præterea in hydrope cum febre idem dicendum: nam hydrops calefacientia,& ſiccantia,febris vero contraria expoſtulat; ideo neceſſarium eſt, vt propter naturam affectus medicamenta componamus. Addatis, quod affectus quandoque contrarius eſt ſuæ cauſæ. exempli gratia in febre quæ prouenit a pituita indicantur contraria remedia.nam febris calida & ſicca refrigerantia, & humectantia poſtulat, pituita vero cum frigida ſit & humida,calefacientia,& exiccantia requirit:quare hac etiam ratione medicamenta idonea componere cogimur. Addatis, quod cauſarum & affectus contrarietates ſunt in cauſa, vt ea componere cogamur, vt in hemitritæo tunc cauſæ ſunt contrariæ,& ideo medicamentis contrarijs ſunt tractandæ. Addatis etiam quod ſymptomata diuerſa ſunt cauſæ compoſitionis, exempli gratia augetur inflammatio, quæ duo indicat, vt repellamus, & conſtringamus: adeſt poſtea dolor, qui indicat vt relaxemus:ob id velimus,nolimus, ea commiſcere cogimur, vt ea contraria vtriſq; indicationibus ſatisfaciant.Sed non ſolum hæc,ſed & partes morboſæ cauſæ ſunt compoſitionis aut ratione nobilitatis, aut ratione imbecillitatis, aut ratione ſitus:ratione quidẽ nobilitatis,nam ſi erit refrigerandum cor,imponemus quidem aquam,vel cichorij,vel plantaginis ſuccum.veruntamen medici dicunt, quod viſcus hoc ſimpliciter refrigerandum eſt, ſed cum frigidis aliquod aromaticum commiſcendũ ob ſui nobilitatem: & ideo nobis eſſet ſatis cichorium, & plantago, ſed ratione nobilitatis aromata etiam miſcere cogimur: præterea ratione imbecillitatis, verbi gratia cum pars quæpiam nimis laxæ ſit ſubſtantiæ, vt in ſubſtantia hepatis, & eius imbecillitate ex laxitate videri licet;in hoc enim caſu oportet,aut adſtringentibus vtamur, atque vna aperientibus: cogor enim ex imbecillitate hepatis addere cum alijs roſaceum, & myrtinum; imbecillitas ergo partis eſt cauſa compoſitionis.Situs etiam eſt huius cauſa;ſi enim medicamentum ad profundam quampiam partem penetrare debebit, non poſſit autem aut quia frigidum ſit, aut craſſum, aut quoniam ſua natura ad partes diuerſas, ſeu contrarias ire properat,cogimur tunc ad penetrationem alia ſimul commiſcere medicamenta.verbi gratia ego volo quod bolus armenus pertingat ad pulmones, hoc autem fieri non poteſt,ego mannam cum eo admiſceo,& ita pulmones permeat.item volo, quod oleum roſatum ad cerebrum pertingat,id autem ſi ſolum ſit, non poteſt, acetum cum eo admiſceo,& ita penetrat,&locum deſtinatum attingit:præterea vt ad determinatam perueniat partem,hoc pacto:exempli gratia ego habeo renes ſupercalefactos,volo vt medicamenta ad renes perueniant, ſum coactus immiſcere liquiritiam, quia ſi accipiam

planta-

plantaginem,& alia huiuſmodi,vtiq; non penetrabunt: ob id cogor petroſelinum, aut liquiritiam admiſcere vt penetrent: præterea videte mirum. nam cum volumus frangere lapidem in veſica,nonne cogimur admiſcere cantharides?qua ratione?Quia cantharides ſua quadam natura per illas partes penetrant,& vi alia quoq; ſecum ducunt, & lapidem frangūt. Secundum caput neceſſitatis componendi medicamenti eſt, ipſummet medicamentū,quod ſuapte natura tale eſt, vt nos cogat in eo aliquid aliud commiſcere: ſunt autem in eo quatuor, quæ hanc neceſſitatē inferunt,ipſius qualitas, ſubſtantia,quantitas,& modus agendi: circa qualitatem v.g. nos volumus vti carnibus viperarum in ictu ſerpentis, non eſt dubium quod in his carnibus eſt venenum, & venenoſa qualitas; hæc igitur venenoſa qualitas eſt cauſa, vt alia immiſceamus,& qualitatem hāc mitigemus. & hac etiam ratione ſcamonium, colocyntida, & alia pharmacoſa componimus:ſecundo eſt odor,& ſapor malus in medicamentis,vt in caſſia, & reubarbaro: & ideo neceſſarium eſt, vt in eis miſceamus vel dulce, vel aliquod aromatum,ne nauſea excitetur:hac autem ratione Hipp. in 2. de rat.vict.in morbis acutis aromata miſcebat: tertio aliquando medicamentum habet qualitatem, quæ benigna eſt, ſed tamen aut deficiens,aut intenſa; ideo neceſſe eſt vt immiſceamus aliquod, quod aut remittat, aut intendat medicamentum. v. g. ego debeo refrigerare iecur in tertio, habeo cichorium quod refrigerat in primo, opus eſt vt intendam per alicuius medicamenti admixtionē, quod in ſecundo ſit gradu. Sed cur non accipio illud ſimplex duntaxat? Dico quod illud nō erit fortaſſe opportunum,atq; hepati proportionatum, vt eſt ipſum cichorium: aliquando medicamentum eſt nimis intenſum;vt,exempli gratia,habeo piper,aut zingiber, quæ in tertio calefaciunt, non tamen mihi licet calefacere niſi in ſecundo, ego igitur alicuius vtar mixtione, quod illam retundat caliditatem. Notate autem quod caliditatem in hoc medicamento bifariam adaugere, aut remittere poſſum, verbi gratia ipſius piperis vel per medicamentum, quod ſit remiſſum in caliditate, vel per medicamentum quod ſit contrarium: intelligimus autem per remiſſum medicamentum calidum, ſed minus quam ſit piper. per contrarium vero intelligimus medicamentum frigidum. nam Gal.in 1. de compoſ.med.per genera cap.3.inquit,quod ſi nos accipiamus medicamentum calidum in quinto, & admiſceamus cum medicamento calido in tertio,reſultabit medicamentum calidum in quarto.videte igitur quod quintum cum tertio facit quartum: Sed Iſaac Iſraelita in 10. ſui libri tract. cap. 1. idoneum magis profert exemplum. inquit enim ſi nos accipiamus medicamentum calidum, vt tria, & admiſceamus medicamento calido, vt vnum, habebimus medicamentum calidum vt duo: ego quidem volo calefacere hepar in ſecundo,accipio piper quod eſt calidum in tertio, pariter & zingiber quod eodem gradu calidum eſt, & cum his aut eorum altero admiſceo calidum in primo, & fit medicamentum calidum in ſecundo. Quomodo autē remiſſum remittat intenſum, tractabo poſtea quoniam id eſſe ad ſenſum patens non videtur. Qualis vero remiſſio & intenſio eſt per contrarium, vt cum calido admiſceo frigidum medicamentum, verbi gratia ſi roſam accipiam,& cum pipere admiſcebo, efficiam vtiq; vt piper in ſecundo calefaciat: & ideo hac ratione cogemur ipſa medicamēta componere.Sed notate vnum,quod quando volumus iſtas qualitates remittere, requiritur, vt tanta ſit copia remittentis quanta intenſi: exempli gratia volo vti drachma piperis,ita vt calefaciat in ſecundo,miſceo illi drachmam roſæ,qua vnum gradum a pipere remoueo,& ideo ſi vna ſit drachma piperis,vna quoq; erit roſarum,& ſi maior etiam roſis quantitas adſit,magis etiā remittet. Cæterū, quod qualitates intenduntur aduertatis, quod intenduntur qualitates duobus modis, vel per intenſam qualitatem, vel per medicamenti confortationem. verbi gratia volo intendere chamæmelum, id quidem,efficiam per intenſam qualitatem,hoc eſt addito medicamēto magis calido. poſſumus etiā alia ratione intendere, videlicet roborare vel confortare medicamentis appellant autem confortationem iſtam,quia non intenditur qualitas, non enim chamæmelū,ob hoc ipſum magis calefaciet,ſed robuſtius,& citius,ac diutius perdurabit. confortantur vero medicamenta per aditionem adſtringentis medicamenti: & ideo ſi vultis quod chamæmelum magis calefaciat,addatis portiunculam aluminis rocchæ; nam tunc diutius caliditas perdurabit,& robuſtius calefiet corpus: ob id intendimus aliquādo adaucta qualitate,aliquando actionis robore adaucto. Quod vero dixi de qualitati-

bus primis alterandis, intendendis, & remittendis, vtpote cum humectare, ficcare, frigefacere, & calefacere exoptamus, idem quoq; intelligimus de facultatibus fecūdis, & alijs; nam has etiam remittere cogimur, atq; intendere. & ideo quando volumus detergere corpus aliquod, & habemus medicamentū nimis robuftum, ipfum remittere opus eft. ponamus, quod fim in villa, & habeam folum mel pro exemplo, quod eft tenuium partiū, & nimis robufte detergit, accedam ad pullarium, & accipiā luteum oui & mifcebo, atq; ita temperabo & componam opportunum medicamentum. Illud ipfum igitur quod dixi de hoc, dicam etiam in alijs facultatibus fecundis, & tertijs, & quartis; nam in omnibus cogimur vel remittere, vel intendere, prout opus eft. verbi gratia, ego habeo vulnus curandum, opus eft vti terebinthina, quæ cum nō habeat tantā vim abftergendi, admifceo cū ea mel, & ita intendo. Et quoniam dicebā medicum coactū effe componere medicamenta nō tantum ratione ipforū qualitatis, verum & ratione fubftantię, de qua dicendum eft: fubftantia namq; medicamentorū valde multiplex eft, & ideo ob eam multoties fimul medicamēta mifcere opus eft. verbi gratia, eft electuarium de dactylis, in quo ingrediuntur dactyli, qui fubftantiā habent craffam & vifcofam, nifi attenuetur illa compofitio, vtiq; bona non erit, & ideo cogitur Mefues in ea acetum immifcere, pariter oleum ad cerebrum, cum non poffit penetrare ob eius fubftantiā craffam & vifcidā, cogitur medicus mifcere ei acetum, & ita attenuare. aliquando etiam medicamenta minus mollia funt, & magis dura quam cōueniunt, tum ea vtpote vino emollire cogimur. aliquando infuper afpera funt, adeo vt palpari nequeāt, vt metalla, quibus ad oculorum affectus, verbi gratia, vti volumus, & tunc ea læuigamus cum alijs, quæ talem habeant vim immifcentes, & poftmodū oculis apponimus; quia fi ita afpera & non læuigata oculis offeramus, ipfi vtiq; ea perferre non poffent. quare ego vifcida & afpera mifceo cum mucillaginibus & albo oui in pulueres redigens, vt illam afperam fubftantiam ab illis amoueam. Addatis quod quædam funt medicamenta refolubilia, & non perueniunt ad profundum, quia confentiunt calori naturali, & ita refoluitur ftatim eorum materia, vt eft aqua vitæ, feu aqua ardens, quæ adeo refolubilis eft vt ftatim euaporet, cum velim neruum excalefacere, ob quæ cogor ego cum illis admifcere vinum vel ius, & fimilia, ne vt in aqua prædicta partes eius ita facile refoluantur: & idem quoq; dico de oleis ftillatitijs, vt de naphtha, oleo philofophorū, oleo fœniculi, anethi, & huiufmodi. nam aduertendum eft, quod quoniam horum vis nimis refolubilis eft, neceffariū eft vt cum eis aliquod aliud olei genus vifcidum admifceamus: nonnunquam etiam ob medicamenti ficcitatem cogimur admifcere humida, vt dicit Gal. 3. Methodi, in agglutinatione, vt penetrent, & verfa vice ficca, cum humida nimis funt ne fluant; aliquando etiam ob fecundam ipfius medicamenti fubftantiam, vt recte inquit Serapio, cum inquirit cur in medicamentis comminutis, & in corpufcula diuifis vinum admifcemus, vtpote in ipfa theriaca. vt igitur medicamenta aliquando comminuta & diuifa in corpufcula fimul inhærere faciant, plerunq; propter fubftantiam quoq; medicamenti putrefcibilis. nam quod medicamenta plura in officinis habeamus ex melle, aut faccharo, & aceto compofita, quibus tamen non indigemus, nulla alia eft caufa quam ne putrefcant: fubftantia igitur quæ putrefcibilis eft, cogit nos vt mifceamus.

Addebam tertio quantitatem medicamenti effe caufam compofitionis. exempli gratia, egemus multo medicamento, vtpote drachma piperis, ex hac tamen habemus parum, vt duos fcrupulos, neceffarium eft vt huic fuppleamus quantitate cum alia medicamento. Poftremo modus eft quo medicamentum agit, qui nos cogit commifcere. nam cum aliquando id magis penetret, & citius agat, aliquando vero tarde & agat, & penetret, ideo admifcemus ne tamen cito neq; adeo tarde penetret. præterea egemus quandoq; medicamento quod permaneat, & deferatur ad fundū ventriculi, vt eft agaricū, quod ftat in ore vētriculi, cui nos admifcemus falgemma & huiufmodi, vt ad fundum eius trahatur, & tunc habemus intentū. præterea volo quod reubarbarū non tendat ad fundū ventriculi, quod eft contrariū eius, quod fupra dictū eft, admifcere cogor aliquid feminis raphani, & ita nō defcendit. Cum igitur tot habemus ex medicamentis neceffitates, opus eft vt omnes miftionis modos fciamus, omnefq; ordines & genera mixtorū medicamentorum. non enim omnia vno modo componimus. Succedit iā, vt nos tria in vniuerfum perficiamus, primo quot fint modi compofitionis, f. quot modis fimplicia

ſimplicia inter ſe copulentur; ſecundo, qui ſint compoſitionis modi vſitati; tertio quæ ad ipſam compoſitionem præcognoſcenda ſunt.

Quot ſint modi compoſitionis ſimplicium medicamentorum inter ſeſe. CAP. XIIII.

QVo ad primum quidem dico, quod multiplex eſt componendorum medicamentorum modus; primus quidem ſimplex, & eſt quando medicamenta ſimplicia in minutiſſimas partes & puluerē vel in mortario, vel ſupra marmore, vel ſpatha, vel piſtillo redigimus: atq; hic ſimplicior eſt componendi modus; in quo tamen dum componimus, ea aut contraria, aut diſſimilia, aut ſimilia eſſe poſſunt. cum enim miſcebimus puluerem piperis longi cum puluere piperis albi, talis modus mixtionis dicitur ſimilium, quia ſimilia ſunt. cum autem miſcebimus piperis pulueres cum eis caryophyllorum, hæc diſſimilia ſunt: at tertio componimus piper cum roſa, ſeu plantagine, & contraria ſunt. ſecundus autem modus compoſitionis eſt, quando multa ſimplicia inſimul elixamus: tertius vero fit vſtione, quando aliqua ſimplicia ſimul, vel ſimilia, vel diſſimilia, vel contraria exurimus, & tales cineres cōpoſitæ dicuntur: quartus modus eſt, quando putrefactione medicamenta commiſcemus; & enim multa ſunt herbarum genera, quæ cum pinguedine, & alijs putrefacimus. poſtremus modus eſt, quando per fermentationem medicamenta componuntur, atq; hæc eſt pulcerrima compoſitionis ratio, de qua infra tractabo. Tot igitur ſunt modi, quibus quiſquis medicus aut ſeplaſiarius medicamenta inter ſeſe componit, atq; inter ſe differentes; nam primus nō eſt ita compoſitus, vt ſecundus, & ſic de reliquis.

Quot ſint genera ſumma medicamentorum compoſitorum vſualium. CAP. XV.

ALterum genus erat diſcutiendum, quot ſint ſumma medicamentorū genera: quod quidem intelligere poſſumus vel abſolute, vel determinate. abſolute quidem accipere poſſumus medicamenta quęcunq; ſunt in mundo, atq; ea ad aliquod genus deducere, & hoc modo poſſemus appellare & diſtinguere, vt hæc alba, hæc nigra, ab vlceribus, a locis affectis, vt illa cephalica, illa hepatica, & huiuſmodi. Verum intentio noſtra tantum eſt vos docere, quæ ſint in vſu apud officinas, eaq; ad genera quædam ac ſummas reducere. proponam illa ſecundum ſumma genera medicamenta compoſita, quæ apud officinas reperiuntur, hæc autem varias habent differentias, & ſumendi occaſiones, ſed illa eſt præcipua, quæ oritur a baſi.

Vnde primum genus erit in officinis aromatum compoſitio, & dicuntur aromatica; quia baſis medicamentorum eſt ipſum aroma copioſum; ita habemus in officinis aliud genus medicamentorum compoſitorum, quod appellatur opiatum: quia opium baſis eſt iſtorum medicamentorum; tertio eſt aliud genus, quod appellamus conſerua, quoniam baſis eſt, vt illa materia conſeruet: ita habemus medicamenta ſoluentia, & lenientia, quia baſis eſt medicamentum ſoluens, aut leniens: pariter habemus ſyrupos a baſi; quia baſis eſt ſuccus cichoreæ, endiuiæ, portulacæ & huiuſmodi. Sed dicet quis, a baſi aſſumis differentias, vellem vt declares quid iſta ſit baſis? credo quod vobis notum ſit, quod pars illa in ædificio baſis appellatur cui hæret columna vel ædificium; hac eadē ratione ſe habet in medicamēto. eſt enim baſis medicamentum aliquod ſimplex in cōpoſitione, cui tota vis hæret medicamēti compoſiti; verbi gratia, videtis oculum in quo ſunt plurimæ partes, adſunt & enim membranę, venę, arterię, muſculi, & humores: iſte oculus aptus eſt ad viſum, ſed non omnes eius partes idem agunt & eodem modo, ſed neceſſe eſt quod aliqua pars agat vnum; quia viſus eſt vnum quid: & ideo in oculo eſt humor criſtallinus, qui dicitur eſſe baſis, & vera particula viſus; aliæ vero partes, vt inſtrumentum conficiunt & adiuuant; ita in medicamento ſunt plures ſimplices partes, tamē vnum eſt quod ſe habet vt baſis. verbi gratia accipiatis electuarium roſarum Meſues, cuius vſus eſt ſoluere bilem flauam, calidā, quæ tertianam efficere ſolet; actio quidem potiſſima eſt bilē educere, ſed baſis, a qua potiſſima actio reſultat eſt ſcamonium, reliqua vero non ſunt baſis: appello igitur baſim illud, a quo actio potiſſima progreditur & efficitur. nam quamuis electuarium faciat, tamē efficit ratione ſcamonij. In qua quidem obſeruatis quod aliquando in vno medicamento compoſito ſolet eſſe vna baſis, quādoq; vero plures, vt electuario roſato Meſues eſt vna tantū baſis, nempe ſcamoniū,

& ideo medicamentum illud compositum nō facit nisi ad vnū vsum? quia vna est tantum basis, & ob id bilem tantū flauam educit: aliquando autē est multiplex basis, & hæc aut est eiusdē qualitatis, aut diuersæ, aut contrariæ: eiusdē quidem generis vt electuario composito ex tribus piperibus tres sunt bases, quia tria piperū genera sunt; habentur tamen hæ bases pro vna duntaxat, quia eiusdē sunt qualitatis & facultatis, neq; medicamentū id agit, nisi vt vnum, hoc est calefaciendo: aliquando habemus diuersas bases, eiusdem tamen facultatis & naturæ, vt in triphera magna romana sunt diuersæ bases, vt opium & hyoscyamus, & tamē eiusdē sunt facultatis, ac diuersi generis, & vna est actio: quandoq; diuersa est basis & multiplex, & diuersæ naturæ, atq; contrariæ. verbi gratia in theriaca habemus bases, prima est caro viperina, quæ est causa vt obtundantur venena, secunda sunt aromata, quæ ad venena, & ad calefaciendum faciūt; tertia basis est illius medicamenti, quod a tota substantia agit, & destruit naturam carnium viperarum.

Ex quo notetis, quod huiusmodi medicamenta sunt opportuna ad varia morborum genera, & inter se etiam contraria: vnde πολύχρηστα eorum natura appellatur. sunt igitur aliqua medicamenta quæ vnam habent basim, aliqua vero plures; & ideo quæ habent vnam basim vel plures eiusdem generis non agunt nisi vnum, & ad vnum morbū. illa vero quę habent plures bases inter se diuersas & contrarias, opportuna sunt ad varia affectuum genera, & ob id πολύχρηστα vocantur, quæ quidē basis variat in quantitate. nam in hiera illa simplici Galeni adsunt triginta sex drachmæ, aliorum pharmacorum simplicium, & centum aloes, & ideo videtis quod aloe in triplo forte alia superat medicamenta, sed hoc non est perpetuum, sed aliquando minor eo quantitas basis quam aliorum; cum enim robustissima est basis, tunc minorem ex ea solemus commiscere; quando vero mediocris, mediocrem, & si debilis maiorem quantitatem apponimus, cuius etiam maioris quantitatis causa altera est; quoniam cum medicus celerem actionē desiderat, tunc in maiori quantitate componitur basis quam si non ita indigeremus actionis celeritate: vnde in electuario rosato Mesues reliqua medicamenta sunt 72. vnciarū. basis vero est vnius vnciæ cum dimidia, nimirū ipsum scamoniū, in aliquibus vero habemus basim in mediocri quantitate, cum cæteris medicamentis, sed hoc differt vel ratione roboris basis, vel actionis celeritatis medici. Ex hac autem basi habemus in officinis genera medicamentorū differentia, vtpote genus vnum aromaticarum confectionum, & vnum genus opiatorū, & aliud genus soluentiū & lenientium, & similium, quę omnia ratione basis distinguuntur; sed habemus aliud medicamentorū genus ratione figuræ, vt trochisci, & rotulæ, quæ ratione figuræ a cæteris differunt, aliquando ratione vsus distinguimus horum genera. nam in officinis reperietis distincta vasa loch appellata, quibus vtimur ad lingendum, etsi vos adeatis officinas, & eatis ad locū, vbi loch adest, videbitis ibidem omnia genera loch: propter substantiam etiam habeamus diuersas eorum species, vtpote pulueres omnes, quæ ratione substantiæ distinguuntur.

Addatis quod ab ingredientibus ea genera distinguere solemus. Debetis autem scire quod quando medicamenta componuntur, non vt aliquid agant (raro enim mel, ceram, & oleum miscemus vt aliquid agant) inseruiunt tamē ad alia, vtpote ad penetrationem, vel lenitionem, vel huiusmodi, vt vnum faciant genus medicamentorū: vnde est oleum chamæmelinum, & oleum liliorum alborū, pariter ratione ceræ appellamus cerata, seu cerota, & istud genus ab alijs differt nō quia aliquid agat, sed quia aliquid inseruit. Vltimo ratione similitudinis, & ideo in officinis habemus vnguentorum genera, nam antiqui vtebantur vnguentis vt vngerent, nostri vero ad imponendū vtuntur. Sed qua ratione vnguenta appellantur? quoniam antiquorū vnguentis quam similia sunt, & ideo ob similitudinem hoc genus resultat, quamuis nostra hęc actionibus ab alijs antiquorū distinguantur. Colligatis igitur quod omnia ista summa medicamentorū genera in vniuersum tribus rationibus differunt, vel enim liquida sunt, vel dura, vt in puluerem redacta, vel mediocria, hoc est neq; dura neq; liquida; atq; ita possumus omnia ista genera ad hæc tria potissimum, vel ad illa, quæ superius enarraui, reducere.

Quid præcognoscendum ad medicamentorum compositionem. CAP. XVI.

TErtium erat caput, quid sit ad medicamentorum compositionem præcognoscendum. dico autem, quod quatuor requiruntur, primum quidem sunt medicamenta

simplicia,

ſimplicia,quæ præcognoſcenda ſunt,cuius quidem rei teſtis eſt Gal. 1 de compoſ.med. per genera cap.2.vnde vellem vt eſſetis frequentes in officinis,vt ipſi ſeplaſiarij vos edocerent.nam ego dum explicabo vnum aut duo,aut tria medicamenta, nō ob id omniū habebitis cognitionem. præterea habetis hortum publicum, ad quem conſulo vos, vt accedatis,vt exerceamini,ne poſtea derideamini a medicis,atq; ſeplaſiarijs,dum medicamenta ordinatis.nam ſemel deriſus medicus,antequam accipiat authoritatem, difficile admodum eſt. ſecundum eſt, vt non ſolum ſciatis medicamenta, ſed & ipſorum omnes cognoſcatis facultates,& primas,& ſecundas,& tertias,& quartas, quod quidem perdifficile admodum eſt, non tamen impoſſibile. laudemus autem Deum, quod habemus primum,ſecundum, tertium,quartū, & quintum Galeni libros de facult.ſimpl. med.in quibus vniuerſalis componendi modus edocetur. habetis etiam 6.7.8.9. & 10. eiuſdem libros,in quibus cuiuſq; medicamenti qualitas traditur, necnon Auer.5.colliget ſui cap.42.& infra:habetis & Montanum de cognoſcendis facult. ſimpl. medic.qui non ſpernendus eſt: amplius cognoſcendus eſt gradus facultatis cuiuſq; medicamenti. Et quia non omnes facultates habent gradum, tunc oportet diſtinguere & cognoſcere quod nam robuſtiorem habet facultatē,aut remiſſiorem; in hoc includitur etiam qualitas medicamenti, atq; hoc difficile eſt. nam dicebat Auer. & ſi habeamus qualitatem medicamenti quod in primo ſit gradu, vt tamen in corpore humano operetur,difficile admodum eſt ſcire ipſius quantitatē, quantum enim helleborum ſit propinandū puero,& quantū adulto arduum eſt ſcire: vos tamen ſi libros legatis,& exerceamini, quantitatem etiam congruam reperietis.

Addatis quod vobis cognoſcenda eſt ſubſtantia medicamentorum an dura, an mollis, an viſcida, an reſolubilis ſit; non enim ſatis eſt cognoſcere elaterium huius eſſe facultatis,verum ſcire opus eſt,quod duriſſimam habet ſubſtantiam. Vnde non eſt mirum, quod aliquando non agat niſi a calore naturali diſſoluatur. Addatis quod cognoſcendus eſt modus quo medicamenta agunt; poſtremo perpendenda eſt proportio medicamentorum in quantitate, verbi gratia in componendo electuario quantum requiratur, & quantum pulueris, in ſyrupo autem componendo quantum ſacchari, & quantum ſucci, & in componendo cerato quantum ceræ, & quantum terebinthinæ: nam aliter ſi facere vellemus neq; ceratum, neq; ſyrupum, neq; electuarium conficiemus. atq; hoc habetur præcipue a Galeni libris de ſimplic. medic. facult. libris de compoſ. med. libris de antidotis, & de theriaca. Tertio oportet,vt cognoſcamus naturam corporis humani,eiuſq; partium. primum quidem partes ſunt dignoſcendæ, mox earum ſitus, formæ, temperamenta, connexio, numerus,ætas hominis, ac vltimo ipſa educatio. nam hæc euariant medicamentorum compoſitionem. Addatis morbos,etenim niſi cognoſcatis morbos, cauſas, & ſymptomata, ac poſtremo omnes curatiuas indicationes teneatis,nequaquam medicamenta opportuna componere poteritis. Vltimo quartum caput præcognoſcendum eſt, nempe res ipſas non naturales, ſ. tempora, victus,artes, mores, conſuetudines, & huiuſmodi omnia,quæ compoſitionem medicamentorum perturbant.

Cum autem maior iſtorum pars ex Galeno colligatur, ideo moneo vos vt ſolliciti in his ſitis. primi autem a vobis legendi erunt libri de ſimpl.med.facul. ſecundi vero libri methodi medendi,ac tertij hi de compoſ.med. vel localiter, vel generaliter, vel de antidotis, atq; hi omnes ordinatim;nam libri iſti in triplici ſunt differentia, aliqui enim ſunt de compoſ. medic.tantum externorum, alij de compoſitione medic. internorum duntaxat, & alij qui tradunt partim de internis,ac partim de externis: externorum quidem tractatio eſt, vbi per genera medicamenta traduntur, de compoſitione autem internorum ſunt libri de antidotis, & theriaca ad Piſonem; illa quæ externa & interna ſunt in libris de compoſ. medic. per locos continentur. Si autem iſtorum volueritis aliquem ordinem,legatis primo libros de compoſ.medic. per genera, ſecundo eos de antidotis,& de theriaca,tertio libros de compoſ.medic. per locos: quare, vt in ordine vniuerſa redigantur, videndum in primis ſunt libri de ſimplic.medic.facult. ſecundo methodus, tertio hi de compoſ. medic. atq; primo quidem hi per genera, mox de antidotis, ac poſtremo per locos. hoc autem totum circa horum ordinem de meo capite non dico, ſed nixus Galeni authoritatibus, prima quidem in primo de compoſ. medic. per

genera cap. 2. secunda vero in quarto eiusdem cap. 1. & 7. eiusdem cap. 8. Addatis & aliam in 3. methodi medendi cap. 5. Ex quibus hunc ordinem reperietis. Verum adest illa Galeni authoritas hisce contraria prope finem libri artis medicinalis. Vbi Galenus collocans ordinem suorum librorum primo proponit libros de differentijs, & causis morborum, secundo libros de facult. simplic. medic. & de composit. medic. tertio lib. methodi medendi, & de sanitate tuenda, ex qua quidem authoritate doctissimi medici eliciunt libros de composit. medic. debere præcedere libros methodi, in alijs vero locis contrarium habemus: quid igitur dicendum? non debetis dubitare quod methodus hæc præcedit. nam vt dicebam, in componendis medicamentis non possumus ipsa componere, nisi methodi librum habeamus, nec non indicationes apponendi pharmacum. etsi quis nescit quæ sit indicatio ista, non sciet causas compositionis. Et ideo cogor ego librum methodi legisse.

Quare cum hoc viderint aliqui, vt Curtius, & non reperirent solutionem istius dubij, dicebant locum artis medicinalis esse deprauatum, id quod sæpenumero facere coacti sumus, cum authorum dicta contraria adinuenimus; vt hoc modo faciebant Curtius & alij. Verum dum ego lego artem paruam Galeni, ea continuitate video prolata verba, ac ordine continuataq; serie, vt vel erosione, vel alio modo codicem mendosum fieri potuerit, nesciam: ideo hoc stante si volumus hanc solutionem inuenire, oportet vt videamus quid agat Gal. in lib. de composit. medic. & de antidotis. Mihi igitur dicendum videtur, quod libri illi partim sunt historici, partim rationales; nam quatenus docent methodum certam, illi sunt rationales. sed maior eorum pars est historia multorum medicamentorum experientia comprobatorũ: quare dicit Galenus, Apollonius hoc & hoc vtebatur, Archigenes vero hoc & alio, hi vtiq; libri sunt historia, sed quando Gal. in principio de compos. med. inquit, Dolor capitis fit aut in cerebro, aut in membrana, & cum in capite sit craniũ, quod durum est, & compactũ, & ideo oportet medicamenta componere quæ faciant ad penetrationem. Vnde oportet medicamenta perfundere vel oleo, vel aceto, hæc vtiq; est pars methodi: alia vero est historia.

Cum igitur in illis libris duo tradantur, dico quod vtraq; Galeni sententia vera est, quod hi methodum medendi præcedere ac subsequi debent. nam si nos volumus methodice mederi, necessarium est vt nobis nota sit materia medica, atq; hæc habetur simplex in lib. de facul. simpl. med. & composita in libris de compos. med. quadam historia. nam cum Gal. inquit vlcus requirere conglutinatiua, dico quod præcedere debet illud, quod historia a Galeno dictum est ex mente Archigenis, Apollonij, & aliorum in libris de compositione medic. cum autem loquimur de methodo componendi medicamenta, quæ in illis habetur libris, dico quod tunc hi libri subsequi debent. Quare nos possumus illos libros diuidere in duas partes, nimirum in exempla tantum, atq; historiam, & in methodum: cum autem hoc ita sit, diuersa ratione methodum medendi & ante, & post possumus collocare, & hæc est mea solutio atq; sententia, quæ si vobis non placet, fateor me ignorare solutionem.

Præcepta quædam præscienda duum generum mechanica, & rationalia, ac quæ circa ipsam quantitatem & qualitatem. CAP. XVII.

HAbemus itaq; quatuor quę sunt præcognoscenda in ipsis compositionibus, ad quę succedunt quædam præcepta scitu necessaria, & duum sunt generum; alia quidem mechanica, alia vero rationalia. mechanica sunt quæ debent habere seplasiarij in componendo pharmaca, vt pro exemplo quædam sunt præcepta mechanica, quæ pertinent ad concoctionem, elixationem, mixtionem, contusionem, & huiusmodi, quæ quidem præcepta partim apud Serapionem, partim apud Fuchsium in lib. de compos. medicamentorum habetis, partim etiam in thesauro officinarum, sed quicquid dixerunt, id totum a Galeno assumpserunt, qui minutissima quæq; præcepta tradidit in libris de compos. med. vel localiter, vel per genera, vel de antidotis. Igitur præcepta ista inde petenda sunt. Alia vero sunt præcepta rationalia, & medico cognita esse debent, primum quidem præceptum est circa medicamenti quantitatem. nam dicebat Auer. 5. colliget cap. 8. tanta est vis quantitatis, vt possit compositionem destruere, & contrarium

rium efficere. Si quæratis rationem, reſpondet ipſe quod quantitas medicamenti tantam habet vim, vt qualitatem medicamenti adaugeat, & remittat. exempli gratia, quãtitas piperis eſt in cauſa remittendi, & augendi actionem: ergo ſi medicus hanc ignoret, nonnunquam poterit medicamenta componere. & huius ſententiæ fuit Montanus, qui tantum tribuit quantitati, vt voluerit quod aliquando quantitas duplicata intendat dupliciter medicamenti qualitatẽ. Vnde vnum granum piperis dimidio minus efficiet quam duo eiuſdem grana: & erat ſententia Auerrois, quod medicamenta per quantitatem de ſuo gradu recedunt, & ad alium perueniunt. atq; hi viri mouentur tribus rationibus, quæ ab experimento ortum ducunt, quorum hoc primum eſt, quia videmus quod cum exhibemus dimidium ſcrupulum piperis corpus incaleſcit in primo gradu, ſed cum exhibebimus vnam drachmam, videbimus in ſecundo calefacere, & ſi duas drachmas, tunc in tertio calefaciet. ergo ſi hoc verum eſt, vt profecto eſt (quod idem eſſe dicendum in alijs proferunt, cum omnium eadem ſit ratio) ergo medicamẽta per quantitatem qualitates intendunt, atq; remittunt. Alia ratio ſumpta eſt a ratione compoſitionis. nam ſi volumus componere medicamentum calidum & frigidum, accipiam vero verbi gratia, vnam drachmam caryophyllorum, quod in quarto calefacit, & poſtea addam drachmam roſarum, quæ in primo refrigerant gradu, inquiunt medici quod tunc caryophylla in tertio gradu calefacient, quia roſę vnum ſibi caliditatis gradum auferunt, at ſi addamus alteram drachmam roſarum, dicunt hi quod caryophylla per duos tantum gradus calefacient, & ſi plus ex roſis addetis, minus etiam tunc caryophylla calefacient; quod ſi addamus quatuor roſarum drachmas, medicamentum tandem temperatum reſultabit. Si igitur hoc eſt quod ex qualitate aucta temperatum medicamentum factum ſit, tunc hoc quidem non prouenit a gradu; quoniam caryophylla erant in quarto calida, roſæ vero in primo gradu, ergo per additionem talem cõſequuntur temperiem, ita vt conſequatur neceſſario, quod quantitas ſit cauſa in medicamentis mutationis, vtpote qualitatis additionis, & remiſſionis. Tertium exemplum eſt ſumptum ex experimento (dicunt hi) eo quod eo modo faciunt medicamenta, quo facit ipſa nauis cum ab hominibus trahitur, ſi enim vnus homo trahat nauim, parum quidem trahet, ſi duo magis, ſi tres adhuc magis, ſupponamus autem homines hos eſſe æqualium virium, tunc decem homines eam magis trahent, quam vnum, duo, & tres: ratio eſt quoniam adaucta eſt quantitas ad huiuſmodi opus. ſi autem hoc verum eſt, itidem poſſum accipere indiuiduam quantitatem, & poſtea alteram ſimilem applicare, deinde & aliã, quoad intendatur, vel remittatur alterius facultas. His igitur rationibus Montanus & alij quantitatem medicamentorum maximam habere vim ad ipſa remittenda, & augenda concludebant. Ego tamen alterius ſum ſententiæ, dicoq; hoc ipſorũ placitum falſiſſimum eſſe, nimirum quod quantitas medicamentorum ipſas facultates intendat, aut remittat. nam ſi hoc eſſet ſequeretur vnum impoſſibile, quod gradus medicamentorum eſſent figmenta quædam. nam non poſſum dicere quod roſæ agant in primo, quia ego addam tantum ac tantum, quoad in quarto gradu refrigerent, & ita omnia eſſent incerta, & labaſcent gradus. ſecundo ſi cõcedimus, quod facultates omnes ſint in actu quando agunt, dato quod ipſi dicunt, ſequeretur, quod ignis multus eſſet calidior pauco igne. nam ſi nos ſupponimus ignem actu in quarto gradu calefacere, ſi addamus piper, addemus ignem alium, & ſic magis ageret.

Verum non eſt dicendum vnum elementũ eſſe calidius & frigidius multum pauco, & paucum multo, quoniam opus eſt quod elementorum diffinitio minimis eorũ particulis competat. Addatis ſi concedimus, quod medicamenta actuentur per diſſolutionem, neceſſariũ eſt vt dicamus quod quantitas nil facit ad auctionẽ. nam ſupponamus, quod in qualibet parte piperis ſint tres partes ignis, & vna aquæ, ſi iſte ignis actuetur, & per tres agat gradus, & per vnum repugnet, ſi his ſtantibus accipiamus tres ſcrupulos ipſius piperis, in quibus adſunt duo ſcrupuli ignis, & aquæ vnus, & poſtea eis addamus duos alios aut tres, non video ego, quomodo ignis in caliditate adauctus ſit, & ſi eadem portio quantitatis ipſius aquæ adaucta ſit, & eadem ignis pariter portio: & ideo fieri non poteſt vt quantitas medicamenti qualitatem & facultatem adaugeat. nam vt in ſuperiori exemplo dicebam cum addidi ſex ſcrupulos ignis, pariter & duos aquæ, ſi tres ſcrupuli ignis illud agebant, vt vrerent, quod quidem proprium quarti eſt gra-

dus,ita ſex poſtea cum ſit adauctus vnus ſcrupulus aquæ,qui reſiſtit,idem agunt.Et hæc eſt ſententia Galeni in primo de antidotis 14. & fuit etiam Satyri ſui præceptoris, qui Quintum deridebat capientē loco perfecti cinnamomi duplum caſiæ, dicebatq; quod non eſt hoc ſimile ac ſi quis duplū panis furfuracei daret loco eius quod ex albo & optimo tradere debebat.Quare ex his colligendum eſt, falſum eſſe quantitatem augere facultatem,vel virtutem,vel vim:& notate quod quando dico virtutem, vim, & facultatem non intelligo aliquid per relationem,neq; aliquid quod ſit potentia,ſed quod eſt in actu.nam ex auctoritate Ariſtotelis illud quod agit, actu ſit oportet, & ideo piper cum agit per vim actu exiſtentem agit, eodem quoq; modo, & facultatem, & virtutem appellamus. Difficultas autem eſt de qualitate in actu, non autem in potentia, & hoc eſt quod quærimus. Ego autem opinor, quod medicamenta intendantur & remittantur in actione,& per conſequens opera & effectus intendantur,ac remittantur. piper enim poteſt intendi,& remitti a quantitate ratione ſuæ actionis, id eſt quod validius agat, & citius ratione quantitatis; minus autē, & longiori tempore aget ſi quantitas imminuatur, ſed impoſſibile eſt, quod minus vel magis quam in tertio agat, atq; illud non videtur in potentia: quia ad hoc quod agens agat, non requiritur actus & facultas agentis, quia ſi hoc eſſet,omnia tandem in ignem conuerterentur, qui in quarto habet caliditatem.Sed requiruntur alia,vt.ſ.paſſum ſit aptum,& quia aliqua paſſa ſunt magis apta,ideo apparet diuerſitas. verbi gratia ignis calefacit,lignum,fœnum,& ſtuppam,non tamē ita reliqua calefacit. Vnde hoc? vel ratione reſiſtentiæ qualitatis, vel ratione ipſius actionis. præterea adiungitur & tempus, vt agens ſit tale ad actionē, & paſſum ad paſſionem diſpoſitum: nam ſine actione fieri non poteſt. cum enim omnis actio ſit motus, motus vero omnis fiat in tempore,neceſſario requiritur determinatum tempus, quia exceptis ipſis primis reliquę omnes qualitates fiunt per intenſionem,vt primo quidem in primo gradu calefaciant,mox in ſecundo,ac tertio deinceps,vſq; ad quartum: quare ſi hoc ſit, neceſſarium eſt vt intercedat tantum tempus, vt intenſior, & adhuc intenſior qualitas fiat,ſi autem non adſit,non poſſet fieri actio. Dimitto autem media opportuna, quibus actio efficitur,vtpote oppoſiti reſiſtentiam,ſitum & locum.

Ex his colligo, quod qualitate ipſa non mutata quantitas & actio ipſa alterari poteſt exemplo ipſius ignis.nam ignis eſt calidus in quarto, is tamen aquam calefacere nō poteſt,quoniam habet reſiſtentiam: Sed demus quod hoc fieri poſſit, ſed quia tantum reſiſtit aqua, ignis tangens aquam ſtatim recedit; igitur dico quod in tempore neceſſe eſt fieri huiuſmodi actionem: ergo poteſt augeri in infinitum actio ipſa? Aduertatis ſecundum meam ſententiā,quod actio augeri & diminui poteſt intra illum gradum, qui eſt idem cum gradu qualitatis agentis,verbi gratia ignis calefacit lignū, quod hæc actio poteſt intendi,& imminui ratione quantitatis intra gradum illum,hoc eſt vſq; ad quartum,& ſi apponeretis alium ignem, non magis calefaceret,quam prior ignis: nō creditis,probo;nulla etenim actio ſit inter ſimilia,ergo cum lignum ſit factum ignis, non poteſt amplius ignis fieri, quia lignum iam eſt ignis, & in ſummo ignis,ideo intendi nō poteſt. Veritas vero eſt hæc, at deceptio ab hoc dependet, quia iſti cū viderent quod actio intendi & remitti poteſt, & aliquando robuſtior, & diminutior quandoq;, credidere quod mutentur gradus, ſed hoc non eſt verum. nam agens aget quouſq; intendet paſſum ad ſummam qualitatē, vltra quam ſolus Deus ſecundum actionē progredi poſſet, etiam quod adderemus infinitam quantitatem agentis, quoniam ſimile non agit in ſimile,nec a ſimili in qualitate adaugetur. Dico igitur ad primum argumentum,quod illa remiſſio, & extenſio non eſt qualitatis piperis,ſed ratione actionis piperis:quia remiſſius,& intenſius agit ratione quantitatis. Sed cur hoc eſt? dicam quia magna quantitas diuturniorem habet actionem, & quia omne agens in agendo repatitur, ideo minima magis patietur,amplior vero amplius aget in corpus. nam piper patitur & ratione caloris, & ratione quantitatis, & ideo minima pars piperis citius a calore naturale patietur, & citius exoleſcet,magis autem eo diuturnius, & robuſtius calefaciet.

Ad illam vero rationem, quæ dicit,vna drachma piperis aget in ſecundo, duæ in tertio, & tres in quarto gradu, dico quod hoc verum eſt, ſed hoc eſt ratione reſiſtentiæ, & ratione maioris vnionis quantitatis,ratio eſt,quia introductio hęc ſit a parte poſt partem,ob id aget in tempore,& ſi parum permanebit, in primo(verbi gratia)aget gradu, ſi

diutius

diutius in secundo, si adhuc diutius in tertio, & sic deinceps. Ex quo colligatis, quod morbus indicat recte qualitatem, non autem quantitatem; quoniam si (exempli gratia) in intemperie calida lapsum sit corpus per duos gradus, indicatio insurgit, vt per totidẽ gradus medicamenta ei apponantur, at quantitatem secundario, prout ratione passi, & diuturnitate actionis compensatur. Sed dicet quis, supponis, quod piper sit calidum in tertio, nonne possumus exhibere homini tantum ex eo, quod ipsum interficiat? profecto possumus. Quæro ego quomodo interficiet? non est dubium quod caliditate & siccitate interficiet, non possumus dicere quod interficiet hominem ob caliditatem & siccitatem in tertio gradu, ergo interficiet ratione quarti gradus. Ego quidem possem dicere, quod piper non interficit ratione multæ quantitatis, quæ a calore vinci non potest. Sed hæc est fuga. dico autem ego, quod si caliditati piperis in tertio adiungatur piperi quantitas, non solum calefaciet spiritus, & partes superficiales, sed substantificas. nec in hoc dubitate, quod in 3. calefaciet, in quo anima hominis & vita consistere non poterit; quia calor noster temperatus est, neq; in tertio gradu calidus consistere potest: neq; agit ratione qualitatis in quarto, sed ratione habitus, qui diutius in corpore perduraret. taliq; introducto minime vita consisteret: itidem etiam de anisis quæ in secundo calefaciunt, dicendum est, vt & de pipere, dicatis domini, quod vera est ratio, sed ex hoc non colligitur, quod ipsi volunt, sed id est, quoniam rosæ incalescunt a pipere, ideo ab eo patiuntur, & piper ab his patitur, ideo retunditur vnus eius gradus. & si adiungatur rosarum drachma, tunc magis retundet non ratione qua litatis, sed ratione quà diutius rosæ agunt in piper, quia corpuscula rosarum, ex quibus peruenit actio, plurima sunt, & diutius & robustius agunt; sed quod qualitas rosarũ adaucta sit, hoc falsum est. Ad illud exemplum de naui, dico quod est proportio agentis & patientis, quæ has varias actiones efficit. v. g. sit nauis quæ in extremum celeriter a portu ad portum vna hora deduci potest, ita vt hæc celeritas intendi non possit, si ego volo trahere istam nauem a portu ad portum vno equo traham ipsam decem horis, si duobus equis in nouem horis, adiungatur alius, adhuc in minus temporis spatium trahetur. cum autem deuentum sit ad decem equos, tunc in vna hora trahetur; & si adiungantur centum & mille equi, tunc non celerius trahent quam vna hora, quia deuentum est ad illud summum quod potest agere, cum & equi non amplius trahere possint. Et ideo decipiuntur in exemplo. oportet enim determinate ad vnum summum deuenire, quod præterire nõ licet. nam nauis, vt nauis in minori tempore non trahetur. Erat autem alia ratio a nobis prætermissa ad prędictarum corroborationem ab illis desumpta quod in maiori quanto maior est virtus. nam ex Aristot. author. 3. physicorum 42. habetur, quod dum ipse probare intendit non dari infinito elementa, hanc assumit probationem, aut est vnum, aut multa, atq; hæc aut finita, aut infinita; si autem infinitus sit aer, de necessitate reliqua elementa non corrumperentur. Videte probationem consequentiæ, nam (inquit) accipiamus ignem infinitum, & aerem infinitum, dico aerem ignem corrumpere: sed quia dicet quis idem robur habere finitum quam infinitum, contra inquit Aristot. accipiatis maiorem partem ignis, dico quod maior portio eius magis aget ratione proportionis. Et ideo eadem proportio ignis valet, quantum eadẽ proportio aeris, verum in decuplum proportione ignis respondens. Sed cum aer supponatur infinitus, igitur in eo maior virtus erit, & ita ignis virtus ab aere vincetur, ergo sequitur quod ista quantitas adaucta, virtutem adaugeat: quare cum vincat maius elementum non ratione virtutis, sed quantitatis, sequitur, quod istorum positio vera sit. Ad rationem autem hanc ex Aristotele desumptam dico ego, quod non sequitur quod qualitas ipsa intendatur; sed quia diuturna est actio aeris infiniti, & semper fit, ideo tunc ignis corrumpetur, sed hoc non prouenit, quod aer totius in maiori agat gradu, quam minima eius pars. diutius enim & robustius agit, & ideo cum in infinito tempore agat, corrumpet. verum nos non habemus ab Aristot. quod minima pars aeris in minori gradu agat, quam eiusdem maior. Quare dico, quod ratione actionis aget, non ratione gradus, ita tamen vt cum peruentum sit ad summum, non amplius actio hæc intendi possit. Tenendum igitur est, quod quantitas adaucta medicamentorum intendere potest, atque augere ipsorum actionem ad certum vsque gradum a natura constitutum ex propria temperatura, quam quidem quantitas adaugere non possit: tenendum quin etiam est, quod

quantitas imminuta actionem imminuere poteſt per gradus vſq; ad minimum, nō autem quoad facultates. exempli gratia dico, quod quantitas piperis adaucta poteſt piperis actionem intendere, quouſq; in tertio calefaciat, e contrario autem dico, quod diminuta quantitas piperis actum vel actionem vſq; ad minimum gradum imminuere poteſt. Secundum autem præceptum eſt, quod non addenda ſunt medicamenta vehementia in maiori quantitate ac actione, quam ſit id quod baſis compoſitionis exiſtit, nā ſi admiſceatis aliquid medicamenti quod ſit vehemens, baſis vtiq; naturam ſibi acquiret. Tertium præceptum eſt, quod quotieſcunq; admiſcemus aliquod medicamentum quod debile ſit, ſi volumus, quę ſit baſis, magnam ex eo quantitatem admiſcemus.

Quartū vero eſt, quotieſcunq; volumus admiſcere aliquod quod cito reſoluatur, debemus admiſcere magnam ex eo quantitatem. Addatis quintum, quod omne medicamentum quod eſt tardi & difficilis motus, difficile admodum reſoluitur, ob id debemus paucam ex ipſo admiſcere quantitatem, quoniam ſi multum admiſceamus, aliorum actionem corrumpet: hæc autem talia ſunt metallica, quæ tarde agunt, quorumq; actio diu durat. Sextum præceptum eſt, quod cum admiſcemus aliquod medicamētum compoſitum, quod in profundum agere debet, debetis multam permiſcere quantitatem, alioquin vſq; ad locum non penetrabit. Addatis & ſeptimum, quod ſi nos volumus medicamentum agere in ſuperficie, pauciſſima quantitas admiſcenda eſt, alioquin aliorum deſtruet actionem. Addatis & octauum, & nonum, quod ſi volumus admiſcere medicamentum aliquod, quod iuuet, & roboret partes ac præcipue principales vt roſæ quæ ſpiritus & cerebrum roborant, necnon hepar (inter cordialia namq; medicamenta reponuntur) tunc ex ipſis magna quantitas eſt admiſcenda, neceſſarium namq; eſt, vt ad illas plurimas partes inferri poſſint, contra vero ſi erit medicamentum, quod tantum ipſas partes iuuet, tunc paucam quantitatem immiſcere oportet. Addatis aliud præceptum decimum & vndecimum, quod quando nos admiſcemus in compoſitione medicamentum vnum, vt volunt ſcriptores, quod vnum tantum ſit, & vnius naturæ vt per id medicamentum agat, tunc pluris ex eo ponatur; vt exempli gratia ſi ponamus piper tantum in vna compoſitione, nec aliud quod ſit in tertio gradu calidū & ſiccum, & volumus quod compoſitum medicamentum ſecundum hanc facultatē agat, tunc multam quantitatem admiſcere oportet. ſi vero eodem medicamento compoſito alia medicamenta ſimilis facultatis admixta erunt, tunc nō erit neceſſarium augere quantitatem illius ſolius medicamenti vtpote piperis. Duodecimum vero præceptum eſt, quod obſeruemus quotieſcunq; admiſcemus, an præter facultatem iuuantem aliquid in medicamēto adiungatur quod noceat, verbi gratia bolus orientalis magnam vim ſiccandi habet, & putredini reſiſtit, & veneno, ego volo miſcere illum in theriaca, dico quod pauca quantitas admiſcenda eſt. ratio eſt, quia in bolo orientali vltra vim ſiccandi habet etiam quod adſtringit, ac præterea facit difficultatem reſpirationis, & hoc patebit vobis, ſi conſideraueritis illos qui in multa vtuntur quantitate: igitur ratione partis nocentis, quam in ſe habet, non magnam quantitatem admiſcebitis. Decimum tertium præceptum eſt, quod quando admiſcemus medicamentum, obſeruemus an medicamentum hoc in compoſito multa habeat ſecum contraria admixta medicamenta, nam ſi nullum habuerit contrarium, paucum ex eo eſt admiſcendum, ſin aliquod contrarium, multum. ſi multa habeat contraria, tunc plurimā miſcemus quātitatem, neq; eſt aliquis medicus, qui non habeat ſua medicamenta propria experientia comprobata, quibus etiam vtuntur: quod itidem vos facere poteritis, dummodo hæc habeatis præcepta, quæ circa quantitatem ſunt obſeruanda.

Præcepta quæ ſunt obſeruanda circa ſubſtantiam medicamentorum. CAP. XVIII.

SEd hæc non ſatis ſunt, ſed debetis vlterius progredi ſubſtantiam medicamentorum ſimplicium obſeruantes, quia aliquando ſubſtantia medicamentorū ſimplicium eſt vt requirat aliqua admiſcenda, & ideo cogimur quandoq; ſubſtantias contrarias admiſcere, quando volumus alterius ſubſtantiam corrigere, vt exempli gratia quando volumus admiſcere, quod ſit craſſæ ſubſtantiæ, vt corrigat illud quod tenuis ſit ſubſtantiæ, vt oleum cum aceto, & econtra. ſimiliter ſi habemus ſubſtantiam aliquam reſolubilē, cogimur

gimur

gimur admiſcere viſcidam: & ſi habemus ſubſtantiā mollem, cogimur admiſcere duram. ſi vero duram, mollem; ſed ſemper affectetis, vt ſimilia miſceantur in ſubſtantia. ratio eſt, quia inter ſimiles ſubſtantias fit mixtio, & compoſitio vniformiter, nō autē quod vna pars citius, alia vero tardius in medicamēto operetur. exempli gratia, laudo vt ſemper crudam ſubſtantiā cum crudis ſubſtantijs admiſceatis; quia ſi fiat fermentatio, ſemper cruda inter ſe miſcebuntur, quam cum coctum cum crudo altero admiſceatur. prę-terea miſcemus reſolubilia cum his quę reſoluuntur, & craſſa craſſis; quia alterū ſi reſoluatur pariter & alterū. itidem miſcenda ſunt tenuia cum tenuibus, & pinguia cum pinguibus. nam nō ita facile oleum cum aqua, & ſucco miſcebitur, pariter ſuccus cum ſuccis, durum cum duro, molle cum molli eſt admiſcendū. nam ſi habeatis ſuccum & puluerē, ſemper ſi poteritis dimittatis puluerē, & ſuccum accipiatis. ſi vero quādoq; ratione correctionis coacti eritis contraria admiſcere, tunc nō fugiatis, vt nec etiam antiqui.

Præcepta circa modum actionis & compoſitionis medicamentorum obſeruanda. CAP. XIX.

POſtremo in modo actionum habemus præcepta obſeruanda; dicebam etenim aliqua eſſe medicamenta quæ cito agunt, & quæ tarde; moneo autem quod quotieſcunq; non ita tarda eſt actio aut celeris, ſemper ſimilia commiſceatis; & ideo oportet miſcere illa ſimul quæ tarde agunt cum tardis, & citis cum celeribus; niſi velimus actionem reprimere, nimirum citam medicamenti operationem, aut tardam; tunc enim celeritas cum tarditate actionis alterius, aut tarditas cum celeritate corrigenda eſt; & niſi nimia ſit tarditas, aut celeritas, ſemper ſimilia ſunt admiſcenda. atq; hoc eſt præceptum antiquum & obſeruandum. Vltimo in qualitate obſeruandum eſt, an in medicamento compoſito ſit illud vnum quod quærimus; verbi gratia, an iſtud compoſitum ſatisfaciat in qualitate an non, & an in hoc gradu ſit, nec ne; verbi gratia, volo componere confectionem pro robore ventriculi, oportet primum ſpeculari an calefaciet, & poſtea in tāto gradu: circa quod poſtremum (domini) magna eſt difficultas. ratio eſt, quia omnia quæ ex diuerſis componuntur, tribus modis componuntur: aut enim omnia medicamenta erunt vnius eiuſdemq; generis, verbi gratia, facio confectionem, qua volo calefacere, omnia erunt ſimplicia calefacientia, vtpote cinnamomum, caryophyllū, & zingiber: videtis etenim iſta aliquando ſolere eſſe ſimilia, quæ in vno gradu calida ſint, vt cardamomum, fœniculus, & alia huiuſmodi, quæ in ſecundo agunt: aliquando ſunt ſimilia in qualitate, ſed diſſimilia in gradu, vt cinnamomum, piper & caryophyllum, iſta ſunt diuerſa in gradu. nam habeo calidum in 2. in 3. & in 4. licet dicant medici, quod non datur calefaciens in quarto, minus calidum in compoſitione alterum magis calidū obtundit. alia erit compoſitio iuxta ſecundum modum, cum omnia medicamenta in omnibus diuerſa erunt: ſed hæc aut ſunt oppoſita inter ſe in æqualibus gradibus, aut diſſimili gradu. verbi gratia, accipio tria medicamenta, vnum erit calidum, humidum alterum, & alterum frigidum; omnia quidem poſſunt eſſe talia in ſecundo, vel poſſunt eſſe diuerſa vt vnum ſit in primo, alterum in ſecundo, & alterum in tertio; atq; hæc eſt diuerſa ratio a prima. nam cum volo ventriculum calefacere, quomodo faciam? ponamne ea quæ inæquali gradu, an quæ diuerſa? Domini vt hoc ſciam, noſcendum in primis eſt, quomodo medicamenta contraria inter ſe agant: tractabo igitur quomodo medicamenta agant & reagant, ratione ipſorum graduum. Vltima compoſitio iuxta tertium modum eſt, quando componimus quædam & multa, quorum nonnulla ſunt ſimilia, quædam diſſimilia; vt exempli gratia, ego compono medicamentum ex contrarijs, vt calidis, & frigidis, & tria erunt calida & tria frigida, & ex his aliquot ſunt ſimilia, aliquot diſſimilia; atq; hoc tribus etiam modis. nam aut omnia ſimilia erunt in eiſdem gradibus vt in primo, vel ſecundo; aut diſſimilia in gradu, vt frigida in primo, & calida in ſecundo; aut prorſus diſſimilia inter ſe ſunt. vt v.g. vt vnum frigidum ſit in primo, alterum frigidum in ſecundo, & calidum in tertio. Neceſſarium igitur eſt medicum hæc optime ſcire, haſq; tres componendorum medicamentorum modos, alioquin ſuam non aſſequetur compoſitionem, atq; hæc ſunt præcipua quæ circa medicamentorum qualitatem aduertenda ſunt, circa quam nonnullæ examinandæ ſunt quæſtiones.

Quomodo medicamenta simul agant, & repatiantur. CAP. XX.

PRimum itaq; necessariũ est, si volumus prædicta scire, at dicebat Auer. 5. collig. cap. 58. quod nos sciamus qualitatem medicamenti simplicis; nam dicebat ipse, quod cognitio simplicis tibi dabit cognitionẽ compositi. secundum est, vt cognoscamus si medicamenta quę sunt similia, aliquot ex his sunt intensa, & aliquot remissa, & an inuicem agant, & patiantur: & si refrangantur, quomodo refrangantur: tertium est vt si cognouerimus quod contraria mutuo agant, & refrangantur, qualis nam sit hæc refractio. De primo quidem hoc est de cognitione simplicium medicamentorum non est quod aliquid tradam (nam omnia superius dicta sunt) sed vnum agunt isti qui de compositione medicamentorum tractant, quod præter compositionem medicamentorum ingrediuntur simplicium pharmacorum tractationem, & circa illa conterunt tempus, cum tamen ea apud Galenum & omnes habeatis. Igitur duo reliqua videamus, an scilicet si inuicem agunt medicamenta, quorum alterum sit intensum, alterum vero remissum, intensum a remisso remittatur, seu repatiatur: secundo si refrangantur, quo gradu fiat refractio. Ad primum duo sunt videnda, dum dicimus quod medicamenta agunt, & reagunt, an intelligamus quod agãt simplicia, an in mixto. v.g. in theriaca, in qua medicamẽta octuaginta ingrediuntur, an calidum agat in frigidnm, & humidum in siccũ, & ecõtra; secundo videndũ an hæc medicamenta composita in corpore nostro opposita sint, an etiã agant inter se, id est frigidum agat in calidum, & calidum in frigidum. Ad primum respondeo, per nullum medicamentum simplex agit in aliud simplex in ipso composito. Ratio vero huius hæc est; quoniam illud quod debet agere, actu existit, & quod debet pati in potentia; sed medicamenta simplicia composita sunt potentia, ergo non poterunt agere nisi cum actu erunt. Ex hac igitur demonstratione colligo, quod medicamenta simplicia in composito inuicem non agunt, quia actu nõ sunt sed in potentia, nisi per aliquam fermentationẽ, & concoctionem formæ simplicium dissoluantur, & ita inuicem agant. nám rosa nisi fermentetur, ac concoquatur, non aget in piper, neq; piper in opium, aut econtra. Et ideo hæc fermentatio nisi detur, dico quod nullum medicamentum in aliud aget. Ad secundam difficultatem, quæ erat, si medicamenta ista non agunt inter se, quia sunt in potentia in mixto, deinde applicita corpori in actũ tandem veniunt & agunt, an ista elementa in nostrum corpus agant, & inuicem etiam. nam ista actio tribus modis fieri potest. potest enim esse primo quod piperis partes in corpus nostrum agant calefaciendo, & rosæ partes refrigerando. nam sicut vidistis istos fabros lignarios qui tabulam ad ignem apponentes ipsam irrorant, vt ignis eam accendere non possit, ita vt aqua ignem tundit, ignis vero aquam; ita hoc modo an fiat in medicamentis (exempli gratia) si hic esset pondus, quod alter homo ex vna parte, alter ex altera ipsum trahat, si illorum æquales essent vires, non traheretur pondus, sed in medio maneret, & ideo non fieret actio, sed si aliquis ex his est imbecillus, trahetur ab alio, tametsi alter resistere tentaret, ita piper tentat calefacere in tertio, rosa tentat refrigerare in primo. quare resistet piperi, vt piper non agat nisi in secundo. hoc primo modo medicamenta agere possunt, alia vero, videlicet cum actu ignis, & terra in corpore nostro inter se pugnant, & remittuntur, & alterum superat alterum, vt faciunt latrones duo; nam cum non inuicem consentiunt vnus alterum enecat.

Tertius vero modus est, quando illa medicamenta pugnant ratione elementorum, & etiam minimæ partes inuicem pugnant. verbi gratia ignis tangens terram & aquam in ea agit, hæc in ignem. Cum igitur his tribus modis medicamentum in nostro corpore agere possit, aliquot viri fuere, vt Montanus, qui voluere quod medicamenta in corpus nostrum tantum agant, non autem inter se. Sed ego sum istius sententię, quod vt plurimum medicamenta in nostrum corpus, & inuicem agant. nam quotiescunq; agens sit applicitum passo, & agens sit in actu, passum vero in potentia, & receptibile, necessario consequitur actio, sed medicamenta in corpore nostro ita se habent, ergo consequitur actio. Videamus autem quomodo hoc fiat, dixi etenim quod contingit medicamenta diuidi in minima quæ agunt: quęro an ista minima corpus nostrum tangant nec ne si semper minima particulas tangũt, & particula apta sit ad patiendum, necessario succedet actio. nam si se contingent, mutuo agent; quia omnia habent poten-

tiam agendi,& patiens aptum eſt ad patiendum, hæc vtique neceſſario conſequeretur actio niſi adſit impedimentum. Sed iſti aſſignent,quæſo,impedimentum ,& tunc ipſis credam.Igitur primum erit ſuppoſitum,quod niſi adſit fermentatio vel elixatio, medicamenta ſimplicia inuicem non agent in ipſo compoſito.ſecundum eſt,quod medicamenta per minimas particulas imminuta, ſi corpus noſtrum tangant, in ipſum agent, & ſi illæ minimæ particulæ ſeſe contingant,inter ſeſe neceſſario agent & patientur. His ſtantibus, veniamus ad propoſitum quomodo medicamentum compoſitũ calefaciat, an in primo, an in ſecundo, an in tertio gradu.nam ſi calefaciet in primo, dicam vim habere calefaciendi in primo.ſed quæro ego,quæ fiat refractio inter medicamenta cõtraria;ad hoc omnes, & Gal.in primis, dicunt dari hanc refractionem. nam inquiunt medicamentum conſtans ex alio in ſummo,& eo quod non eſt in ſummo, non calefacere in ſummo,quia illud ſummum refrangeretur. atque hoc voluit Gale. in primo de compoſ. medicam. per genera cap. 3. ſed ego quæro a Gal. calidum in primo refrangit calidum in tertio,per quot refrangat. Dicit Gal.quod in vno gradu refrangit,& ita calefaciet in ſecundo. nam accipiamus piper & chamæmelum , tunc reſultabit compoſitum in ſecundo gradu. quod autem hoc verum ſit, videte exemplum Galeni dicentis, ſi ſit medicamentum calidum in quinto cum medicamento calido in 3.fiet refractio,& id in 4.tale reſultabit.nam accipiamus aquam quæ tota in ſummo calida ſit, & miſceamus tepidam, dicit ipſe quod vnius gradus refractio efficietur. huius autem ratio eſt, quia ſi intenſum intendit remiſſum,ergo & remiſſum remitteret intenſum.nam omne agens in agendo repatitur.nam cum remiſſum remittatur,& agat remittendo,ideo neceſſario remiſſum remittet intenſum,& econtra.hæc enim negare non poſſumus.nam nix frigidiſſima calidam manum remittit, & calidiſſimum quidpiam niuem remittit, & ita temperatum aliquod medicamentum illam remittet caliditatem, v. g. in quarto, aut tertio. Verum hæc ratio Auerroi non placuit, qui obijcit, dicens quod ſi hoc eſſet, ſequeretur quod eadem fieret refractio ab ipſo ſimili,quæ fit a contrario. verbi gratia,ſi nos accipiamus medicamenta in primo gradu, calidum habebimus medicamentum in potentia, vt duo. nam hoc dicebat Gal.ergo ſequitur quod ex medicamento calido, vt vnum,& medicamento calido vt tria,reſultet calidum vt duo.ſed dicit Auerr. ſi hoc eſſet,ſequeretur medicamentum calidum agere in calidum perinde ac in frigidũ. nam ſi accipiamus medicamentum calidum vt tria,& miſceamus frigidum vt vnum, reſultabit & fiet actio ſecundo gradu, ſicut etiam reſultabit ex medicamento calido in tertio, & calido in primo ſimul iunctis:ſed non eſt dicendum quod tanta fiat refractio a ſimili,quæ ab oppoſito.calidum enim in primo, & frigidum in primo non ſunt contraria ratione graduum, ſed qualitatibus. ergo non eſt vera Gal. ratio;& ita Auer. irridet hanc rationem.hoc enim modo medicamentorum certitudinem habere non poſſumus,neq; tamen vult Gal.accuſare,ſed deceptum eſſe Alchindum ait:quoniam medici hi iſtius refractionis cauſam ignorarunt. Verum ſi ego quæram ab Auerroe, qua ratione:reſpondet ipſe,quod illud in quo maior eſt proportio contrarij poteſt refrangere illud in quo minor eſt contrarij proportio,& ideo calidum non refrangit calidum, ſed eſt illa proportio contrarij, quæ eſt in calido, remittens. nam ſpica remittit piper, ſed ſpica remittit non quatenus calida,ſed ob quandam proportionem maiorem contrarij in ipſa ſpica,quod non adeſt in pipere.nam ſpica calida(exempli gratia) in primo multa adeſt frigiditas, quam in pipere calido in tertio, & ita maior eſt comparatio frigiditatis ſpicæ ad ipſius ſpicæ caliditatem;in ſpica igitur quæ dicitur calida in primo (hæc autem repeto,vt optime hæc habeatis)adeſt tanta aquæ & terræ portio quæ caliditatem in ſpica retundit,vt niſi primo gradu agere poſſit;cauſſa eſt,quia tot ſunt partes terrę & aquę, quæ ipſum ignem refrangunt, vt maior actio fieri nequeat; ergo maior eſt comparatio terræ & aquæ quam ignis: piper vero calefacit in tertio, quia minor cõparatio partium frigidarum cum calidis. inquit igitur Auer. quod remiſſum remittit intenſum, quia in ſeipſo multas habet frigidas, vt de ſpica,& pipere a nobis dictum eſt ; & ita ſequetur, vt per rationem iſtius proportionis ex medicamento calido in primo, & calido in tertio reſultet calidum in ſecundo : iſtius autem cauſa remiſſionis ex Auer. prouenit ratione minoris qualitatis ſupra contrarium, & econtra. Hoc itaq; conſtituto cum maior ſit proportio frigiditatis aut caliditatis:ita vt maior ſit in primo quam in ſecundo,& tertio,

& in ſecundo quam in tertio,conſequitur quod ratione iſtius proportionis fiat refra-ctio. probo autem (inquit Auer.) nam medicamentum frigidum retundit calidum in vno gradu,& poſtea vis quod calidum in primo idem agat,nonne maior eſt compara-tio frigidi quam calidi, ergo non eſt remiſſio, vt dicunt,cum autem Auer. ſibi viſum ſit hoc probaſſe, medicos deridet, inquiens intentionem & remiſſionem non fieri ea ra-tione, vt ipſi putarunt. Vos autem audietis in ſequentibus quid dicat Alchindus. nam Auerrois ſententia non ſatisfacit.Sed ego miror ingenium Montani,qui volens proba-re quod remiſſum non remittet intenſum, probat exemplo nauis. ſupponamus, & e-nim inquit ille, adeſſe nauim quæ a Socrate vt quatuor trahatur,& habeamus Plato.ex altera parte,qui trahat vt quatuor in oppoſitum,auferatur Plato, ſequetur quod Socra-tes trahet ſine contrarietate.adiungamus vnum alium, hoc eſt Andream qui trahet, vt & Socrates trahit per eãdem partem per vnum gradum ,quis eſt qui dicat quod Andr. remittat, & impedimento ſit ne Socrates trahat? Ita in medicamentis dicendum eſt, ſi habemus medicamentum calidum in quarto,& miſceamus cum calido in primo,cer-tum eſt,quod adiuuabit potius actionẽ quam ipſam remittet. Ad Gal. verum reſpon-dens inquit, quod non ita dixit Gal. Sed quod ſenſit rationem omnem conſiſtere in quantitate. nam ſi piper debet calefacere in tertio, oportet vt quantitas piperis ſit op-portuna,aliter non calefaciet in tertio,neque in ſecundo, neq; in primo. Sed habeo pi-per & volo calefacere corpus meum in ſecundo gradu(inquit ille) ego accipio duos pi-peris ſcrupulos, ſtante quod vna piperis drachma in tertio calefaciat. Sed quia tam pauca eſt piperis quantitas, vt actio non duret, ideo (inquit Montanus) admiſcebo ali-quid quod actionem conſeruare poſſim, addam enim calidum in primo,ſpicam ſcili-cet vt actio perduret,atq; hanc eſſe Galeni mentem ait,quam & quibuſdam argumen-tis corroborat: ſed de hac inferius dicemus. Redeamus itaque ad hanc difficultatem, in qua multum laborauit Auer. 5. ſui colliget, c. præcitato. vt autem ipſam intelligatis, opus eſt vt memoriæ mandetis quæcunque a nobis ſuperius dicta ſunt: ſuppoſitum namque fuit, omnia medicamenta duas habere facultates, vnam, quam compoſitam appellamus,alteram vero ſimplicem.compoſitam appellamus, id quod ex aqua, aëre, terra,& igne reſultat, i. temperamentum, & dicitur facultas compoſita, vtpote ex pri-mis ipſorum elementorum facultatibus conſtituta ; atque hæc ſemper eſt in actu, & quotieſcunq; hoc temperamentum adinuenit contrarium, ſtatim agit, neque aliquod requirit,quod id ad actum perducat:ratio eſt,quia illud actu eſt mixtum,& cum ſit mi-xtum per illud temperamentum:ergo temperamentum erit in actu, & non indiget, vt ab aliquo in actu perducatur, niſi attenuetur & comminuatur, vt penetrare poſſit. alia autem facultas eſt qualitas elementaris pura,& eſt vna qualitas elementum ſcilicet, & iſta non eſt actu in medicamentis. Igitur medicamenta quæcunque fuerint mixta(ex-ceptis elementis puris)dicemus habere facultatem ſimplicem potentia,non actu:atque hæc latet, quia elementa etiam latent. nam videte ſi in medicamento mixto adeſt qua-litas calida, & frigida, adeſt quidem quia habet terram, vel ignem: ſi autem elementa ſunt in actu,non poſſumus niſi concludere quod qualitates ſint in actu, ſed econuerſo dicamus,quod elementa inſunt in potentia, vel in eſſe refracto,quod idem eſt, valebit etiam.ergo & qualitates.Sed cum elementa non ſint in actu, ergo nec qualitates, quæ tamen conſequentia valeret,ſi elementa eſſent in actu.nam & qualitates in actu forent. Eſt igitur facultas quæ in actu reduci debet, quomodo autem ad actum reducatur, probaui; quia calor noſter diſſoluebat compaginem illam, & temperamentum, & tunc omnia elementa agunt,& in noſtro corpore actu reperiuntur: ideo reſultat in no-ſtro corpore actus, & actio illius elementi, quod magis prædominatur. aniſum enim recipitur in noſtrum corpus,attenuatur, molitur, diſſoluitur in elementa, & diſſipatur mixtum, diſſipato autem mixto omnia elementa agunt: & quia in aniſo eſt plus ignis, ideo qualitate ignea agit, hoc eſt calida. quod autem dixi de calido, hoc idem quoque de alijs dicendum eſt.

De

De proportione simplicium medicamentorum in se, & vt in mixtis reperiuntur secundum duas sententias Auerrois & Alchindi Arabis. CAP. XXI.

HOc constituto Galenus cum pulcerrime obseruasset, quod cum medicamentis calefit nostrum corpus, aliquãdo valde calefit, si prius medicamentum contritum sit, aliquando autem minus, ac quandoq; adhuc minus, pariter quod homo frigescit & cum rigore, & aliquando cum voluptate. cumq; vidisset has latitudines in ipsis actionibus diuisit medicamenta in quatuor gradus & classes, dixitq; medicamenta aliquando calefacere in primo, quandoq; in secundo, & quandoq; magis in tertio, ac aliquando in quarto, cum adurunt, similiter dixit de alijs qualitatibus frigidis, humidis, & siccis. Prçterea Galenus, & alij posuerunt proportionem quæ est inter istam intensionem & remissionem, & notate quod geminæ fuerunt sententiæ medicorum, vna quidem Auerrois & Galeni, altera vero Alchindi Arabis doctissimi viri. Gal. & Auerr. diuisere, & totam istam latitudinem. nam cum incalescat corpus parum, magis & adhuc magis, & maxime, medicamẽta ipsa in quatuor partes çquales diuiserunt, volueruntq; quod medicamenta calefaciant in primo ob vnam caloris partem, in secundo vero, quia duas habent partes, in 3. quia tres caloris partes habent, & in quarto, quia quatuor habent, atq; hoc pacto talem ipsis distribuerunt proportionem, quæ talis est, vt tantum distet secundus gradus a primo quantum secundus a tertio, & tertius a quarto. nam primus sicut vnam habet partem caloris, ita & secundus, ac tertius & quartus differunt; quia est differentia vnius a reliquis per vnam partem, & çqua est in omnibus partibus distantia. Si autem quæratis quomodo possit sciri hæc distantia (inquit Auer.) quod tanta est distantia primi ad secundum, quanta primi ad temperatum, & tanta inquam quanta sensus qualitatem illam percipere possit; quod si duplicetur, secũdum efficit gradum, si vero triplicetur, facit tertium, & si quadruplicetur, quartum gradum facit. His vero constitutis hæc est proportio quarti gradus ad primum quadrupla, tertij vero ad primũ tri- plex proportio. Sed aliquis vestrum quæret stante ista proportione, & quod isti gradus resultant ratione vincentis elementi, in medicamentis calidis quod nam est illud quod calefacit? Respondeo q; est ignis: sed qua ratione fit quod ignis qui est in medicamento primi gradus, calefacit primo, & qui in eo secundi gradus, in secundo, & qui in eo tertij, in tertio, non autem quod in medicamento primi gradus, vel secundi in quarto calefaciat. Aduertatis quod non est dubitandum, quod medicamenta agunt per elementa, sed dico quod ignis aliquando parum calefacit, aliquando multum, & quandoq; maxime. nam quicquid calefit in mundo, aut calefit ratione luminis, aut ratione attritionis & motus, aut ratione præsentis corporis calidi. medicamenta autem calefaciunt ratione tertij, hoc est ratione præsentis calidi, hoc autem calidum remisse, vel robuste agit vel ratione distantiç loci, vt accedo ad ignem prope, is vtiq; exuret, si vero ab eo recedo, minus calefaciet; at si maxime ab eo recedam, parum vel nihil calefacit; & ideo distantia loci vel præsentia est causa remissæ, intensæve actionis, vel ratione temporis. nam tempus ipsum est etiam huius causa. nam accedo ad ignem, & statim incalefio, sed statim recedo, tunc corpus non est exustum, accedo postea ad ignem, & diu maneo, corpus exuritur. tertia autem causa erit modus ipse, quia aliquando medicamẽtum minus crassum est, aliquando vero minus tenue, & ideo robuste calefaciet, atq; remisse. nam accedens quis ad ignem per medium aërem maxime calefit, si vero sit tela, minus, & si lignum adhuc minus, & si marmor nihil penitus. vltimo huius causa est præsentia contrarij. nam accedo ad ignem, & sufflet ventus frigidus, hac ratione ignis nõ vrit ob venti contrarij frigidi præsentiam. Hoc stante quærimus, quæ est causa cur medicamenta „ agant in primo aut secundo, cum deberent agere in quarto gradu: hoc quidem prouenit, nisi per adauctam aliam rationem, hoc est per adauctum contrarium: & ideo non nisi calefacient in primo, & secundo gradu, quia adest contrarium, hoc est aqua & terra, quæ impediunt vt non agant in tertio, & quarto, neq; exurant, agunt autem in quarto & exurunt, quando non habent terram, vel aquam, vel aliud contrarium. Sed quãta est quantitas ignis, quæ possit exurere? hoc quidem exacte scire non possumus. nam scintilla ignis corpus nostrum non exuret: sed demus, quod quatuor scintillæ exurant corpus nostrum, ego volo, quod nõ exurat, sed parum calefaciat, accipiat medicamen-

tum, in quo ſint exempli gratia quatuor minima aquæ, ſic vtiq; nulla ferme fiet actio, quia quantum aget vnum, tantum in contrarium aget aliud, & ſic nulla fiet actio, aut ſi fiet, temperata. Dicet aliquis, nolo temperatam actionem, ſed volo quod calefaciat in primo Auerro. & Gal. ex ſententia Ariſtotelis in tertio phyſ. contex. 42. vbi de elementis contrarijs loquitur, dicebat quod ſi nos accipiamus vnam partem ignis, & tantundem aëris, vel aquæ vel terræ, hoc eſt quatuor minima, vt inquit Ariſt. quæ eſt horũ maior in quatuor minimas, ignis né an aëris? terminemus & dicamus quod in quatuor particulis ignis, adeſt verbi gratia virtus per centum gradus, & aëris per quinquaginta, volo facere quod pares ſint virtutes (inquit Ariſt.) accipiam centum ignis, quæ faciunt pro quatuor particulis, & quinquaginta aëris, quæ faciunt quatuor particulas aëris, & ita adæquo quatuor particulas ignis, quæ centum valent. hoc ſtante inquit Gal. nos diuiſimus illam latitudinem in quatuor partes. ita etiam diuidenda eſt tota medicamentorum materia in quatuor partes. dicemus igitur quod quatuor minimis ignis exuret corpus, ſi vero addamus tantundem frigidi, nulla ſuccedet actio, aut temperata, quia tanta eſt vis calefaciendi in ignis minimo quanta in minimo terræ: igitur ſi volumus augere calorem, accipiam quatuor minima calidi, & tria minima frigidi, & tunc dico quod reſultabit calidum in primo gradu, quia vna eſt differentia vnius tãtum partis, quæ proportio trium ad quatuor dicitur. quod ſi ego voluero calefacere in ſecundo, remoueam vnam frigidi partem, & ſic medicamentum id in ſecũdo calefaciet, ſi vero in tertio, auferam adhuc aliam partẽ, ſicut cum voluero in quarto calefacere, auferam omnes frigidi gradus. hoc ſtante videatis proportionẽ in temperato, quæ nõ eſt eadem cum illa primi gradus; ſeſquitertia autem nominatur hæc, in ſecundo autem gradu eſt proportio dupla; quia eſt caliditas vt duo, & frigiditas vt duo: in tertio vero eſt proportio quadrupla, quia omnes caloris partes adſunt. in quarto autẽ gradu nulla adeſt proportio. Eſt autem notandum quod hæc non fiunt a medico, ſed a natura. nam hoc non eſt datum nobis facere. In gradibus igitur talis datur proportio ignis, cum medicamenta agunt aut in primo, aut in ſecundo, aut tertio, aut quarto gradu, prout alterum magis vel minus habet ex oppoſito elemento, vtpote calidum ex frigido, atq; hoc ab Auerroe diffuſe admodum explicatum eſt: a Galeno vero clare non habetur, ſed eſt vna duntaxat paruula ſententia, a qua hoc elici poteſt, & Auerrois ipſe elicere potuit. Eſt autẽ alia Alchindi Arabis opinio, qui varie gradus proponebat: & ratio talis erat, quia ſupponebat Alchindus illud quod ſupponit Gal. & Auer. quod in temperato medicamẽto tantundem adeſt calidi, & tantundem frigidi, pariter de humido & ſicco, quotieſcunque medicamenta habent æquales vires, vt tantum vnus aëris ſcrupulus agat quãtum vnus gradus ignis: ſupponebat iterum Alchindus, quando medicamenta a temperato recedunt, vt exempli gratia in caliditate, tunc fit medicamentum calidum in primo, ſecundo, tertio, & quarto: quia additur calidum ipſi temperato. ſi enim additur parum calidi, reſultabit calidum in primo; ſi vero addas adhuc maiorem calidi quantitatem, erit adhuc magis temperato calidum, vtpote in ſecũdo, vel tertio; ſi vero maxime ex ea quantitate calida addatur, medicamentum calidiſſimum & in quarto reddetur. Secundum Alchindum igitur gradus calidiores in latitudine eadem fiebant, quia maior quantitas vt puta calidi ſupra temperatum erat, & hoc ſecundum ipſum concedendum eſt, quia maior quantitas eſt in primo gradu quam in temperato, ſicut quod minor quantitas ſit in primo gradu quam in ſecundo, & ita de tertio, & quarto dicatur. Vnde eliciebat cõcluſionem, quod in ipſa latitudine a temperato vſq; ad calidũ in quarto ſemper fit auctio, & a temperato vſq; ad primum incremẽtum minimum eſt, quod quidem verum eſt, quia minor caliditas eſt in primo quam in ſecũdo. Adiungebat etiam, quod quamuis iſtud medicamentum in primo minimum ſit ſecundum latitudinem, eadem tamen eſt proportio in omnibus, & inter gradus, vt tanta ſit diſtantia primi ad ſecundum, quanta ſecundi ad tertium, & ſic de cæteris: & ſi hoc non fieret, non caderet æqualitas, neque hi gradus per æquas portiones partiri poſſent: Verum omnes medici gradus in partes æquales partiuntur. Poſtea ad hanc inueniendam proportionem Alchindus inquit, hanc proportionem inueniamus a primo gradu ſupra temperatum, quod quidem diximus minimum habere incrementum. ita vt ſi temperatum debeat accipere gradum caliditatis, vt minor gradus quam in primo non reperiatur,

paucum

paucum fit incrementum,vt nihilominus eſſe poſſit:hoc autem ſuppoſito qua proportione adiungetur hoc minimum incrementum?reſpondet ipſe quod aliqua incrementa ſunt magna,aliqua vero parua. Sed loquamur de minimo, quia minimũ incrementum aut eſt Geometricum,aut Arithmeticum,ſed Arithmeticum eſt indiuiſibile; nam veritas quæ facit incrementum eſt indiuiſibilis;& ideo vnitas additur vnitati,& fiet duplum; igitur minimum incrementum erit duplicatio. nam cum vnitas eſt indiuiſibilis, & non poſſit fieri hoc incrementum niſi per minimum,minimum vero ſit vnitas,ergo vnitas ſi debet increſcere opus eſt vt ei indiuiduæ addatur, & minimum ſit incrementum: ego modo quæro quæ ſit hæc proportio? Reſpondet Alchindus quod eſt dupla. nam ego ſupra temperatum addo minimum minimo,quæ erit pars dupla: hoc conſtituto ſi debet eſſe eadem proportio inter ſecundum & primum quæ a primo ad temperatum,erit adhuc dupla;pariter & quæ inter ſecundum & tertium, & ipſum tertium ac quartum; erit igitur proportio primi ad ſecundum, ad partes duas caloris & vnam frigoris,quouſq; ad quartum aſcendamus ſecundum eandem proportionem. vt tandem in quarto ſint ſexdecim partes caloris & vna frigidi: & ita in primo gradu duæ erunt partes caloris & vna frigidi; in ſecundo autem quatuor calidi & vna frigoris; in tertio vero octo caloris & vna frigoris;ac in quarto ſexdecim calidi & vna frigoris:ita & in reliquis dicendum eſt. In medicamentis igitur vtpote calidis ſecundum Alchindũ ijdem gradus frigidi ſemper manent,intenditur vero calidum. Secundum vero Auer. ſemper eſt eadem proportio calidi,ſed adaugetur frigidum.

Confutatio opinionis Alchindi. CAP. XXII.

VErum ex his opinionibus illa Auerrois, quam ex Galeno elicit, meo quidem iudicio verior eſt.nam Alchindus iſte cum peruenit ad conſtituendum minorem proportionem, errat, & erroris cauſa eſt; quia ſupponit quod minimum incrementum eſt incrementum dupli. Sed ego dico quod minimum incrementum eſt quod minimum eſt,& nil minus eſſe poteſt.ego enim habeo hic quatuor caliditatis partes, volo augere, addo vnam partem caliditatis, & ſic augeo minimo incremento tantum vnitate aucta. Alchindus vero inquit quod duplum eſt: hoc quidem falſum eſt, quia tantum vnitas addita eſt.O dicet Alchindus,quod a temperato ſi addatur minima pars, tunc fiet dupla portio: hoc quidem verum eſt, ſed reliqua poſtea vera non ſunt;quia per vnitatem debet eſſe a primo ad ſecundum auctio, & vnus ſemper gradus adiungitur. Sed deceptio huius eſt quia accepit indiuiſibiles vnitates.hoc enim falſum eſt quod ſit numerus, aut res numerata, etſi habeamus numerum infinitum, hoc eſt quia res numeratæ ſucceſſione infinitæ ſunt; quare dico quod illæ partes gradus ſunt partibiles, non autem indiuiduæ. Deceptus quinetiam eſt, quia vult quod eadem ſit proportio inter primum & ſecundum quæ eſt inter tertium & ſecundum, & inter tertium quartum. ſed nugæ ſunt iſtæ. nam quamuis concedamus quod quædam ſit proportio in calidis & alijs, non tamen eſt eadem proportio. ſed eſt bene idem incrementum; nam ſi in quarto gradu ſunt quatuor caloris gradus, non tamen eadem eſt proportio, ſed idem incrementum. Amplius ſi daretur hæc poſitio, ſequeretur quod primus gradus ſuas partes non haberet quæ habent ſecundus, tertius, & quartus gradus, ſed in ſecundo gradu eſſent maiores, & in tertio adhuc maiores, vti & in quarto. nam hæc vnitas vel eſt partibilis, vel non.in primo quidem non poteſt partiri, in ſecundo vero poteſt partiri,in tertio adhuc magis, & in quarto etiam, quia ſexdecim ſunt. Verum hic non cognoſcebat medicamenta; videbat enim ſublimatum adurere corpus, non tamen cognoſcebat quomodo.

Confutatio opinionis Montani de intenſione & remiſſione medicamentorum. CAP. XXIII.

REdeundo igitur ad id quod primo propoſueramus diſcutiendum,an ſcilicet remiſſum remittat intenſum,dixi duas eſſe opiniones;altera quidem Galeni in primo de compoſ. medic. per genera capit. 3. qui inquit quod remiſſum remittat intenſum, vt

ſi ſpica miſceatur cum pipere, piper non adeo calefacit in 3. vt ſi ſola ſit. probatur autem hoc. nam ſi quid calidum admoueo ad ignem, id vtique magis incaleſcit, ſicut econtra cum minus calido appropinquatur, probo autem hanc conſequentiam; quoniam omne agens in agendo repatitur. ergo remiſſum intenſum remittet, & econtra: præterea experientia comprobat Gal. qui accepit aquam calidiſſimam, & non admodum calidam, & ex vtraque facta eſt minus calida. Altera vero eſt opinio illorum qui hoc negant, & inter hos fuit Montanus inquiens, quod potius adiuuat quam remittat. probabat prædicto exemplo; ſi enim hic ſit nauis, quæ trahatur ſurſum, & deorſum, ſurſum quidem a Platone, deorſum vero a Socrate per æquales vires, tunc non mouebitur nauis illa, quia vterq; trahit per quatuor gradus (exempli gratia) æquales, ſi vero auferatur Plato, remaneat autem ex altera parte Socrates, adiungatur autem ipſi Socrati, qui trahit vt quatuor, canis, qui trahat vt vnum, tractio vtique hæc non remittetur, ſed potius adaugebitur: ſimiliter in propoſito ſi loco Socratis ſit piper, & ſi adiūgamus chamæmelum, quid prohibet quod piper in tertio non calefaciat? verum (domini) decepit Montanum exemplum, & cauſa erroris fuit, quod elementa in corpore noſtro inuicem non agunt: & cum ad Galenum inquit, quod Galenus aut rem iſtam non bene vidit, aut non obſeruauit. Sed ſi obſeruauit, hæc ſua mens eſt, quod remiſſum intenſo adiungitur, non vt remittat, ſed vt caloris naturalis ſit pabulum. deceptus autem eſt, quia non facit mentionem eius quod facere debebat, quando imminuit quantitatem. nam volebat Galenus corpus calefieri in ſecundo gradu. verbi gratia, cum vna drachma euphorbij ſit quæ in quarto calefacit, & hanc diuido, & mediam tantum corpori exhibeo: at cum huic euphorbio adiungo chamæmelum (inquit ille) nunc illi admiſcetur quod pabulum caloris exiſtat & vt euphorbium agere poſſit, ac in actione perdurare: & ideo hæc mixtio fuit ratione caloris, vt pabularetur, & actio permaneret. Ad illam vero rationem, de aqua (inquit Montanus) quod aliud eſt admiſcere medicamenta, quę ſunt extra corpus, & aliud ea quæ intra. nam multa fiunt intra corpus, quæ extra non ſiunt. nam ſumamus Socratem, qui trahat vt quatuor, ſed demamus ipſi Socrati vires ita vt trahat, vt duo, & adiungamus Platonem qui trahat vt vnum, non renuet, ſed adiuuabit. Verum deceptus eſt, & cauſa erroris fuit gemina, altera quidem quia nimis exemplis fiſus eſt, atq; illis falſus; altera vero quia falſum ſupponit. quod autem in ſuis exemplis fuerit deceptus oſtendo. nam ego habeo Socratem, qui trahit, non eſt dubium, quod eſt remiſſibilis, ego accipiam Socratem, qui celerrime trahat nauim quantum fieri poteſt: quæro quæ erit actio celerrimi tractus? Domini non reperietis tractionem celeriorem quam illam, qua homo ſeſe mouere poſſit: ſupponamus igitur quod quam velociter moueri poſſit nauis, ita trahatur a Socrate, ſicuti in medicamento eſt maxima vis vt vrat, vt ignis: iſta velocitas in Socrate eſt curſus, quo nauis velociſſime trahatur; adiungamus puerum, qui vt moueri poteſt, trahat, videndum eſt an pueri curſus cum homine proportionatus ſit. Videbitis quidem quod puer parum nauim retardabit, & ita actionem validioris Socratis, qui validiſſime, & velociſſime trahit, parum impediet. quod autem falſum ſupponat, manifeſtum eſt. nam medicamenta non tantum ſecundum Galenum in corpus noſtrum agunt, ſed & inter ſeſe, quod quidem ipſe negauit. Et ideo non eſt mirum, ſi falſum quoque ſubſequatur. nam probabam medicamenta in ſe agere & in corpus noſtrum, cum diſſoluta erat illorum vis. Ad rationem vero illam, dico quod non valet ſimilitudo ab interna, & ita nego ſimilitudinem. nam aliud agitur in exterioribus & aliud in internis. Videte ad quod incommodum vos deducat ratio; ego quidem concedo in exterioribus tepidam aquam remittere, ac retundere feruentem, in interioribus vero non, ſequetur enim quod aqua feruens ebibita ventriculum exuret. ſi enim verbi gratia accipiamus calidum in quarto, & calidum in primo, non refrangentur, quia aliud fit in intimis, & aliud in extimis: quare cum accipio partem vnam aquæ feruentis, & aliam tepidæ, & ex ea bibatur, tunc exuret: quod quidem non eſt dicendum. præterea legatis Galenum in primo de compoſitio. medicamentorum per genera cap. 3. vbi videbitis, quod non habet locum gloſſa Montani, & eſt vera ſententia Galeni, ſed non loquitur de pabulo, ſed de neceſſitate compoſitionis; & inquit quod cogimur miſcere medicamenta compoſita, quia non habemus aliquod ſimplex tale: & ideo videtis quod nullam fecit de pabulo mentionem. Colligamus igitur nos con-

nos contra hunc, quod remiſſum remittat intenſum, & in extimis, & in intimis, quia non eſt diuerſa ratio; quoniam prædictum conſequeretur incommodum. Si igitur remiſſum remittit intenſum, qua proportione remittit? Inſurgit duplex proportio, vna quidem Alchindi, alia vero Galeni, & Auer. quia quidem Alchindi reprobatur a Conciliatore, & ab Auer. Et ita non poſſumus per viam Alchindi hanc habere proportionē. nam ſi calculabimini per viam Alchindi, ſi miſceatur gradus non reſultabit tertius gradus, vt ſi miſceamus medicamentum calidum in primo cum medicamento in quarto, reſultabit in quarto incipiente, vel in 3. intenſo: ſed hoc non eſt verum, quia eſt vna pars frigidi, & duæ calidi. Sed notate vnum in illo loco Auer. 57. capit. 5. colliget, quando Auerr. ponit, quod primus gradus frigiditatis retundet ſecundum vſq; ad tertium. Domini non credatis, quod Auerr. loquatur ſecūdum ſuam poſitionem, quia eſſet falſum, ſed deducit ad incommodum ſecundum legem Alchindi. nam ex eius ſententia primus gradus frigidi retundit calidum per quatuor.

De proportione medicamentorum inter ſe ſecundum veram ſententiam. Cap. XXIIII.

Itaque quando Auer. deducit Alchindum ad impoſſibile, deducit per ſuas poſitiones, & hæc vna erat poſitio: cum igitur ſequantur hæc incommoda ad Alchindum, conſtituemus normam ex Auerr. & Gal. authoritatibus. vellem autem quod meo exemplo quanta ſit varietas harum ſententiarum quiſque perpenderet, cum increpāt ea quæ ab alijs dicuntur. nam cum primum rem iſtam tractaſſem, & eſſem inuolutus propter Conciliatorem, deueniebam ad hoc quod ſententia Alchindi vera eſſet, non equidem erubeo meum errorem confiteri, ſed ad rem accedamus. ex Auerr. ſententia talis eſt norma, quod ſi miſceatis calidum in primo cum calido in quarto, reſultabit calidum in tertio medio. nam accipio ſcrupulum vnum ſpicæ, & vnum euphorbij, & in vnū miſceo, dico quod calefacit in tertio medio; quia maior eſt proportio frigidi in medicamento quam in corde: ſecundo calidum in primo gradu mixtum cum calido in tertio faciet medicamentum calidum in ſecundo intenſo, vt exempli gratia ſi ego accipiam vnum ſcrupulum ſpicæ, & vnum piperis habeo calidum medium in ſecundo intenſo. ſimiliter ſi ego accipiam ſcrupulum ſpicæ, & alium fœniculi, & miſceam, tunc corpus in ſecūdo medio calefaciam. Notate autem quod cum dico quodpiam eſſe in tali gradu, ſemper ego intelligo illum intenſum. Addatis, quod accipiam medicamentum calidum in ſecundo, & cum calido in quarto commiſceam, id vtique calefaciet in tertio: ſi vero capiam medicamentum calidum in ſecundo & miſceam cum alio in tertio, reſultabit vnum in tertio medio, vt verbi gratia ſi miſceatur vna drachma fœniculi, & vna piperis, reſultabit medicamentum in tertio medio: vltimo ſi miſceam aliquod tertij gradus caloris cum altero in quarto, dico quod eſt mixtum in quarto medio; quia euphorbium eſt calidum in quarto intenſe, & piper in tertio intenſe.

Nunquid remiſſio & intenſio reperiatur in ſecundis, & tertijs & quartis qualitatibus. Cap. XXV.

Habetis igitur quotieſcunque miſcemus calida cum magis calidis quid faciant. ſed vnum quæritur, ſi hoc eſt verum in primis facultatibus, vtrum verum ſit etiam in ſecundis, & tertijs & quartis qualitatibus, vtrum ſcilicet quod minus detergit obtundat id quod magis detergit: atque hoc tandem quæſitum eſt, vtrum in huiuſmodi medicamentis intenſio & remiſſio efficiatur. Secundum leges Montani non eſt verum, quod remiſſum remittat intenſum: non concedunt & alij. inter quos fuit vnus qui appellatur Iulius Delphinus, vir hercle doctus, qui ſcripſit libros de modo præſcribendorum medicamentorum, qui cum deueniſſet ad mixtionem medicamentorū, & incepiſſet hanc queſtionem, negat ſecundas qualitates ſe inuicem remittere, adducitque nonnullas rationes, quarum vna deſumitur ex authoritate Auerr. 5. colliget cap. 57. Auer. namq; ibidem ambigit, & negat hoc fieri in ſecundis, & tertijs qualitatibus. ſecunda autem ratio ipſius eſt, quia iſtæ ſecundæ facultates inuicem non agunt, ergo multo minus illę agere

debent quæ similes ſunt:ſi enim ſecundæ & tertiæ facultates(inquit ille) vt adſtringens & aperiens non pugnant; ergo multo magis pugnabunt ſimiles, vt aperiens cum aperiente, & adſtringens cum adſtringenti. probat autem hoc, quoniam roſa non aperit apium, neque apium roſam; ergo non inuicem pugnant:tertio probat idem. nam tantum abeſt quod illud quod eſt remiſſum remittat intenſum,vt potius adaugeat, quod quidem oſtendit ex authoritate Auerrois in eodem loco. nam inquit Auerr. quando volumus exhibere apium, vt lotium ſubducamus, & timemus caliditatem eius, opus eſt vt habeamus aliquam qualitatem frigidam, vt illam qualitatem obtundat, ſed non obtundet diureticam vim,& accipio ſemina mellonis,quæ frigida ſunt: ſed vis diuretica in mellonis ſeminibus aut adeſt intenſior,aut remiſſior apio;ſi remiſſior aut remittit, aut non(inquit Auerro.)non remittit autem, quia dixi quod non debent ea remittere, ergo remiſſum in his intenſum non remittit. Alij vero,e quibus ego ſum, alterius fuere ſententiæ, & moueor quibuſdam rationibus ſuſtinens facultates has quantum fieri poteſt,ſeipſas remittere.& cum hoc tenemus, non ob id dicimus quod medicamentum in actu ſit, & vere actuatum. nam caliditas, frigiditas, & huiuſmodi ſunt in potentia, fiunt autem poſtea in actu in ipſo corpore; alia vero vt temperamentum dicitur eſſe in actu, reliquæ vero ſecundæ qualitates nihil ſunt. ſed ſunt quædam quæ ad primas conſequantur. nam detergendi facultas dependet a calido, illud autem detergens non eſt actu tale,& nihil eſt;ſed quia videmus quoſdam actus & actiones ad primas conſequentes,ob id ſecundas qualitates dicimus,cum tamen reuera non ſint, ſed ad primas ſolum conſequantur. Et ideo bene dixit Delphinus ille, quod non pugnant, quia cum non ſint, ergo pugnare non poſſunt. ſecundo cum dicit quod iſtæ facultates agunt in corpus noſtrum, decipitur, domini, quia quod non eſt in re, ſed mente, in corpus noſtrum agere non poteſt. Sed dices quod videmus medicamenta adſtringere, & aperire:verum hoc conſequitur ad primas facultates. nam calidum & tenue aperit, & ideo iſtæ ſecundæ facultates quidam ſunt affectus ex primis qualitatibus, quæ inuicem remittuntur, & tunc reſultant gradus remiſſi in corpore noſtro ex mixtione remiſſi,hoc eſt adſtringentis. Quod autem hoc fieri poſſit, conſulatis ipſum guſtum.nam retunditis balneum cum minori amaro. accipiatis enim abſinthium, quod eſt amariſſimum, & miſceatis cum amaro debili, videbitis ipſe non eſſe intenſe amarum; ſimiliter accipiatis vinum maxime adſtringens, & miſceatis cum minus adſtringenti, guſtabitis vinum remiſſe adſtringens:pariter ſi accipiatis alumen quod adſtringit in quarto,& ſuccum roſarum ei admiſceatis,videbitis quod non adſtringet in quarto amplius alumen; experiamini guſtu, & hæc intelligetis. Et ideo in his etiam erit verum, quod remiſſum remittat intenſum,non ratione tamen horum, ſed ratione primarum qualitatum, ex quibus reſultant effectus intenſiores, remiſſioresve. Ad rationem vero Auerrois in eo capite,quod quando loquutus eſt de remiſſione primarum qualitatum,ſtatim ſubiungit,quod illud idem fit in ſecundis:atque id apertis verbis teſtatur: legatis locum, & videbitis. Ad ſecundam vero rationem,quod ſi hoc non fit in oppoſitis facultatibus,ergo neque in ſimilibus:concedo roſam non adſtringere apium, neq; apium aperire roſam. pariter dico quod piper non calefacit ſpicam, neque ſpica piper, quia neque piper, neque ſpica calida ſunt, niſi cum actuata in corpore ſunt.ergo verum eſt quod piper non calefacit roſam, neque roſa piper exterius, ſed actuata in corpore noſtro: quod ſi hoc non fiet,ergo vana eſt iſta ſecunda ratio.vltima erat ratio, quod remiſſum non remittat intenſum in ſecundo, ſed adaugeat. nam ſemen mellonis adauget apium diureticum, ergo &c.Pro reſponſione ad hanc rationem, notate domini, & ſcribatis hæc literis aureis,quod concluſio prima talis eſt, vt nos debeamus eſſe diligentiſſimi actuum, qui in corpore noſtro reſultant; quoniam aliquando ex remiſſis & intenſis maior fit actio quam ex intenſis duntaxat,atque hoc ratione paſſibilitatis corporis; vel quia neſcimus facultates medicamentorum, & veros gradus: & ideo fallimur. nam credimus quod medicamenta ſint inuenta, attamen non ita rei veritas eſt: ſecunda autem regula eſt, quod medicus dum obſeruat illos actus in corpore noſtro,obſeruat vt remiſſum remittat intenſum; ſed aliquando corpus aliquod magis aptum erit, vt a remiſſo quam intenſo patiatur. nam (verbi gratia) corpus noſtrum magis humectabitur a pinguedine humana quam ab oleo oliuarum, quamuis oleum intenſe humectet: hoc ſtante, ſi ſemen

men melonis aliquando adauget, hoc eſt propter paſſibilitatem corporis, vel propter ignorantiam facultatis, ſed concluſio eſt vt remiſſum remittat intenſum: ſed aliquibus poſtea propter dictas cauſas videtur contrarium; quare ſi applicabimus adſtringens robuſtum cum remiſſo, remiſſum vtiq; intenſum remittere videbitis.

An facultates medicamentorum contrariæ inter ſe agant, tam primæ quam ſecundæ, & quomodo. CAP. XXVI.

REmanet autem quartum diſcutiendum, quod eſt an pariter facultates iſtorum medicamentorum cõtrariæ inter ſe agant, ita vt calidum in frigidum, & frigidum in calidum agat: ſecundo an ſecundæ facultates inuicem agant; pro qua re diſcutienda notandum eſt quod multæ ſunt poſitiuæ contrarietates, & multæ negatiuæ, nos autem loquimur de poſitiuis, non autem de negatiuis. Reperiuntur igitur complures poſitiuæ contrarietates in medicamentis caliditas, frigiditas, humiditas, & ſiccitas, de quibus quærimus an iſtæ primæ qualitates in ipſis medicamentis ſuis contrarietatibus inuicem ſe expellant, & agant: aliæ vero ſunt contrarietates quæ dicuntur ſecundæ, vt deterſiuæ, inquinatiuæ, abraſiuæ, repulſiuæ, aperitiuæ, & cõſtrictiuæ: & aliæ facultates tertij generis ſunt, in quibus aliqui ſunt qui ponunt contrarietatem poſitiuam, ſed reuera non ſunt poſitiuæ. nam aliquod medicamentum, quod carnem gignit, non habet contrarium poſitiuum, ſed negatiuum, quod ſcilicet non gignit carnem. In quarto vero genere reperiuntur contrarietates poſitiuæ, venenum namque poſitiue ab antidotis expellitur: ſed in his non habemus certos gradus, & ideo tantum de mutua actione & paſſione illarum contrarietatum, quæ ſunt in primis & ſecundis facultatibus, quærimus an ſcilicet facultates primæ medicamentorum contrariæ inuicem agant. Omnes medici conſentiunt quod ad inuicem agant, & reperiantur. & quamuis aliqui ex his ſint, qui volunt quod medicamenta in corpus noſtrum tantum agant, obliti tamen ſuijpſius, dicunt quod refranguntur inter ſe, quæ quidem refractio eſt actio agentis in paſſum: omnes igitur concedunt quod iſta medicamenta refrangantur, ita vt calidum retundat frigidum, & econtra. Qua autem proportione? omnes ferme medici ſequuti Auerroem colligunt vnum gradum refrangere vltimum gradum oppoſiti medicamenti, vt ſi accipiamus drachmam vnam medicamenti calidi in quarto, & indigeamus calido tantum in tertio, vult Auerrois quod accipiamus medicamentum frigidum in primo gradu, & ſic retundimus vnum gradum calidi, & tunc habemus medicamentum calefaciens in tertio; quod autem dico de vno gradu frigidi qui retundit vnum calidi, idem dicendum eſt de duobus gradibus quod duo hi duos alios retundunt; itidem & de tribus. ego namque habeo euphorbium, volo vt calefaciatis in primo, admiſceo medicamentum frigidum in tertio, & remanebit medicamentum calefaciens in primo, idem quoq; in quarto gradu dico, quod hoc vltimum fuit occaſio ſcandali Auerroi, & omnibus medicis, quia falſa eſt eorũ poſitio. nam cum viderent quod vnus gradus caloris retundit gradum, id eſt quod accepto calido in primo, & frigidum in primo, reſultat temperatum, dixerunt, quod accepto calido in 4. & frigido in quarto reſultat temperatum, attamen non eſt vera ſentẽtia. nam ſi nos accipiamus medicamentum calidum in quarto, & frigidũ in primo cum eo miſceamus, reſultabit caliditas tertij gradus intenſi: atq; hoc, domini, falſum eſt, & ſecundũ proportionem Alchindi. nam ſecundum hanc poſitionem remanet calidum in tertio incipiente: videte differentiam: ſecundum hanc poſitionem remanet calidum in tertio incipiente: videte differentiam: ſecundum principia Auerr. non ſolum non eſt calidum in tertio incipiente, ſed ſecundo intenſo tantum: credo quod intelligatis: & hæc opinio falſa eſt per Auerrois poſitiones: ſi autem quæratis cur iſta opinio falſa eſt? Domini, quia non habet oculum ad proportionem contrarietatis. nam ſi habuiſſet oculum, vidiſſet Auerrois, quod non ſemper vnius gradus ad alterum æqualis remiſſio efficitur: & ideo eadem actio, & reactio eſſe non poteſt; roſa enim quæ frigida in primo magis retundet euphorbiũ quam aniſum, videretur autem contrarium, & tamen eſt verum: cauſa autem eſt, quia in aniſo quamuis adſit tanta caliditas, tamen adeſt & frigiditas: & ideo roſa non multum agit: in euphorbio vero quia nil adeſt frigiditatis, ideo multum agit roſa, quæ eſt frigida;

quia maior eſt proportio calidi, & frigidi, & ideo frigiditas roſæ plus agit. Quotieſcunque igitur accipimus aliquod contrarium, & cum altero contrario admiſceamus, neceſſarium eſt vt iſtas combinemus proportiones, verbi gratia accipiamus ſecundum Auerr. medicamentum calidum in quarto, & medicamentum frigidum in primo, in vno quidem reperiuntur quatuor partes caliditatis, & in alio vna pars frigiditatis, & tres caliditatis, componamus autem iſta duo, fiatque confuſio, quot erunt calidæ, & quot frigidæ? Dico quod calidæ ſunt ſeptem, quatuor in euphorbio exempli gratia, & tres in roſa, frigidæ vero in roſa vna duntaxat: ſecundum vero Alchindum dicendum eſt medicamentum calidum in quarto habere 16. partes duplam frigidi, & vnam calidi, vt colligere poſſimus, quod aut procedamus ſecundum Alchindi proportionem, aut Auerr. placitum, falſum ſit vnum gradum retundere vnum gradum; vera tamen eſt regula a quarto ad ſecundum, aliter autem non eſt vera, quæ peruenit ratione proportionis illius inæqualitatis, quæ eſt inter oppoſitas qualitates. An vero ipſæ facultates ſecundæ hoc modo oppoſitæ inter ſe agant & ſimul alterentur, diſcutiendum ſupereſt, ita vt adſtringens retundere aperiens videatur, & vice verſa. Qui hoc teſtantur primo hanc afferunt rationem, quod non eſt inconueniens vnam eandemque partem poſſe pati adſtrictionem, & apertionem ſimul, & ſemel, vtpote a duobus contrarijs: ergo ſequitur, vt iſta non ſe mutuo alterent, atque immutent. nam ſi vna pars non poſſet pati in eodem momēto contrarias affectiones, neceſſarium erit vt prius refrangantur ſimul, & quoddam tertium reſultet. at iſta pati poſſunt contrarias affectiones, ergo. Vt autem intelligatis do exemplum, verbi gratia ſi vna particula cutis non poſſet pati in eodem tempore adſtrictionem & apertionem, neceſſarium eſt, vt adſtringens & adaperiens inuicem retundantur, & ferme quoddam tertium reſultet, ſed omnes particulę poſſunt pati contrarium, ergo nō eſt neceſſarium, vt mutuo agant, & tertium reſultet: probo quod poſſunt pati contrarias qualitates. nam videmus oculum eodem tempore perpeti a corpore albo & nigro, in eadem enim particula, eodemque tempore, vtpote in ipſo cryſtalloide ſunt contrariæ ſpecies, ergo ſequitur quod particulæ corporis noſtri contrarias qualitates pati poſſunt: ſecunda ratio eſt, quod natura ſagax eſt, cognoſcit enim inſtinctu naturali medicamentorum vires, hinc fit, vt particulæ attrahant quæ ſibi proſint. ideo natura pro arbitrio ſuo, & ſagacitate habet adſtringens, vt adſtringat, & poſtea aperiens, vt aperiat; ergo non opus eſt vt medicamenta ſe mutuo refrangant, quia inutilis eſt illa refractio, neque concedi poteſt. Tertia vero ratio eſt, quia nunquam eadem particula eſt adſtringenda, eademque aperienda, quia nunquam tales ſunt indicationes. nam quamuis in tumore magno imponenda ſunt adſtringentia, & reſoluentia, nunquam tamen eadem particula eodem tempore hæc duo patietur. ſi enim erit verbi gratia adſtrictio, indicabitur per oſcula venarum eſſe aperiendum, & ita aperiens illud efficit apertionem & reſolutionem: ergo cum non ſit vna particula aperiēda, & adſtringenda, neceſſarium eſt vt iſta medicamenta eodem robore integra permaneant, neque refrangantur. Quartum argumentum aſſumitur ab authoritate & ſententia medicorum, omnes enim medici quæ de facultatibus primis intenſis & remiſſis loquuti ſunt, dixerunt quod inuicem agunt, ita vt caliditas in primo remittat eam in quarto. præterea concedunt, quod facultates primæ contrariæ ſe inuicem retundunt, ſed nil vnquam ſcripſerunt de iſtis ſecundis facultatibus: ergo dicendum, quod iſtæ ſecundæ facultates integræ remanent. indicio autem eſt, quod tota medicorum ſchola tāquam certum accepit, quod iſta medicamenta non caſtigentur. Iſtæ ſunt rationes negantium has facultates remitti atque retundi. Alij vero ſunt, vt Auerr. qui voluit, quod inuicem pugnent, & quoddam tertium in corpore noſtro reſultet: prima autem ratio eſt, quoniam vt ſe habet in naturalibus, ita ſe habet in artificialibus; ſed in animalibus quotieſcunque pugnant contraria, neceſſarium eſt vt reſultet actio & paſſio. ita etiam ſe habebit in artificialibus. quare ſi miſceamus medicamenta cōtraria, neceſſarium eſt vt actio reſultet: Demus, quod in actu ſit medicamentum adſtringens & aperiens, ſimul ſint & contraria, neceſſario inuicem agent. & ita dabitur actio, & reactio: ſecūda eſt ratio, quia impoſſibile eſt, vt in eodem ſubiecto, eodem tempore, & ſecundum vnam eandemq; particulam paſſiones contrariæ reperiri poſſint formales, & poſitiuæ. ſi hoc eſt, multo minus reperiri poterunt contraria poſitiua materialia, qualia ſunt iſta. nam adſtrictio, &

ctio & apertio ſunt paſſiones materiales & poſitiuæ: ſi autem hoc eſt, ergo neceſſarium eſt vt iſtæ facultates ſecundæ ſe inuicem refrangantur. probo autem hoc, nam neceſſarium eſſet vt adſtrictio & apertio eodem tempore fieret in eadem particula, & eodem ſubiecto, & reciperet ſubiectum contraria materialia poſitiua, quod quidem abſurdum eſt, nec valet quod illa in particulas varias agant, concedo & etenim; ſed ego quæro ſi adſtringens vt adſtringat, tranſit per cutim, nonne adſtringit, & aperiens tranſiens per eundem porum ſimiliter aperit? vtrunque autem nonne actuatur? ſi hoc eſt, nonne eadem particula ab ambobus contrarijs perpetietur? ſed hoc eſſe non poteſt: quare neceſſe eſt ſe inuicem refrangant. Tertia vero ratio eſt. nam ſecundæ facultates non ſunt, ſed tales quia reſultant a primis, ergo ſi primæ facultates inter ſeſe refranguntur, & ipſæ quoque, quoniam ad primas conſequuntur, & quia nihil ſunt, ſed quidam actus conſequentes ad primas facultates: quare ſi primæ integræ ſunt, ita & ſecundæ, ſi primæ refrangantur, ita & ſecundæ. Quarta ratio, quamuis non fortaſſe concedetur, eſt, quod ſi in mixtis a natura tertia quædam forma reſultat, quæ dicitur temperamentum, pariter in mixtis ab artificio reſultabit: hoc autem reſultare non poteſt, niſi mutuo inter ſe agãt, & repatiantur. quod autem reſultet temperamẽtum in naturalibus patet, quod autem in arte factis idem ſequatur, ex naturalibus manifeſtũ eſt, ex quo etiam colligimus has mutuo ſeſe refrangere. atque hæ ſunt rationes quibus hanc approbant poſitionem: in qua quidem mihi multum probatur medicorum authoritas, cum inquiunt, quod in tumore augeſcente imponimus adſtringentia & aperientia, quod quidem non fieret niſi inter ſeſe refrangerentur. Quare puto quod ſe remittant, & in diuerſas partes agãt; nam ſi admiſceamus aperiens & aſtringens fiet quoddam tertium, verbi gratia indigeo reſpectu cutis aperiente, & reſpectu neruorum adſtringente. nam ex inflammatione cutis adſtringitur, venæ vero aperiuntur. ego miſcebo adſtringens & aperiens, ex quibus reſultabit quoddam tertium, quod adſtringet, & aperiet; aperiet quidem cutim, venas vero adſtringet, id enim quod reſultabit tertium temperamentum aget in magis adſtrictum locum, & magis aptum: & ita qualitas iſta aget tantum præter naturam aperiens, & in cutem præter modum conſtipans: quod ſi cutis non ſit conſtipata, neque venæ adapertæ, nil aget medicamentum, quia erit temperatum; temperatum autem non agit in tẽperatum, ſed in exceſſum, quia temperati eſt pugnare in omnem exceſſum præter naturalem tam frigidum quam calidum, tam adſtringens quam aperiens: verum aliquando accidet, vt magis indigeamus adſtrictione quam apertione; & tunc nos miſcebimus quod magis adſtringit quam quod aperiat: & ita ego ſum iſtius ſentẽtiæ cum Auerr. quod agant in diuerſas particulas per quoddam tertium temperatum. Ad primam autem rationem reſpondet Auer. quod exemplum non valet. nam diuerſificatur ratio receptionis. nam inquit qualitates iſtæ, quas dicemus, facultates ſecundæ ſolent recipi in ſubiecta materialia forti coniunctione, quia ſunt qualitates materiales: aliæ vero qualitates ſenſibiles, vt viſibiles non connectuntur forti connexione cum ſubiectis, & ita poſſunt eſſe ſimul. nam ſignum erit, quod oblato obiecto albo ſtatim ceſſat ſpecies in oculo, oblato nigro obiecto ceſſat ſpecies nigra: at in alijs oblato adſtringente remanet adſtrictio, quia ſunt innexa materiæ forti connexione, & ita non valet ſimilitudo. Ad ſecũdum argumentum quod natura ſagax eſt, & trahit adſtringens quando opus eſt, reſpondet Auerro. quod natura ſagax eſt, ſed natura trahit illud, quando eſt, ſed non quod non eſt. probo autem. nam ſi accipiamus adſtringens & adaperiens certum eſt quod non poteſt attrahere, niſi cum eſt. at iſta medicamenta adhuc nõ ſunt, quia ſunt in potentia, non actuata, ergo non attrahet: ideo oportet, vt prius attrahat, & poſtea adſit. nam attrahit prius quam actuetur: poſſumus autẽ aliter reſpondere, quod natura non agit cum cognitione, quod eſt contra omnes. Ad tertiam rationem concedo (inquit Auerro.) quod natura non attrahet in eadem particula, in diuerſis tamen particulis id fieri poteſt. nam quod adſtringit eſt in venis, quod vero aperiens in cuti; & hoc nos credimus. Sed ego dico, quod in eadem cuti aget aperiens & adſtringens, & quod magis aperiens agit in vena, ſi magis adſtricta ſit, quia vtrunque hoc medicamentum debet per cutim pertranſire, & cum pertranſeat corpus actuatur, & ita vtrunque aget in cutim: præterea ſi aperiens citius tranſit, ergo aperiens magis venas, & adſtringens, quod poſterius veniet, robuſtius erit, & diutius immorabitur. Ad argu-

mentum,quod medici non fecerint mentionem de his fecundis facultatibus, refpondet Auerrois, quod iftæ funt ignoratæ a medicis, quia actiones iftæ non ita manifeftæ funt ad fenfum, ficut primarum qualitatum actiones: præterea non pofuerunt gradus in his facultatibus,ideo non opus fuit vt has cognofcerent refractiones: non pofuerunt vero gradus in his fecundis qualitatibus,quia eos ftatuere non potuerunt,non enim tãta adeft latitudo vt in primis:fecundo,quia fenfus non eft magifter in cognofcendis hifce facultatibus, & gradibus, in primis autem facultatibus ad fenfum cognofcemus: & ideo non funt accufandi medici, cum in his non conftituerint gradus, quia poffent de facili falli in his ponendis, itaq; Auer. fimul & femel reprobat prædictam opinionem, & probat alteram fecundas has facultates inuicem refrangi.

Num medicamenta extra corpus in maffam redacta inuicem agant & refrangantur. Cap. XXVII.

HOc igitur conftituto confequenter quærimus num medicamenta frigida, & calida poftquam affumpta funt in corpus inuicem agant, an ita extra corpus in maffam redacta inuicem pugnent & refrangantur, & faciant vnum medicamentum, ac formam mixti. quæ fane quæftio difficilis admodum eft, & eo difficilior cum diffenfio fit. prima quidem opinio eft,quæ ait quod vna fit forma mixti. ratio eft;quoniam ars æmulatur naturam,quæ non affequitur aliquod,faltem id affequi conatur, & quandoq; etiam affequitur, vt chymiftæ ex ferro faciunt æs:addamus & famofam opinionem, quæ omnium eft philofophorum & chymiftarum quod ex hydrargyro aurum fieri poffit. merito igitur ars affequi poteft illud quod natura facit. fed natura facit vt ex pluribus contrarijs temperatum refultet,atq; vna forma,ita & ars in medicamentis mixtis facere poterit. fecũda ratio affumitur a fenfu. accipiamus enim mel, & mifceamus cum vino,& decoquamus poftquam ebullierint: tertium eft, non autem mel, neq; vinum. Similiter in oxymelite accipiamus mel, aquam, & acetum, & decoquamus, poftea fi odoremus & guftemus,nõ mel fentimus,neq; aquam,neq; acetum,fed medium quod tertium;& ideo mixtum vnam habet tertiam formam,atq; naturam. Tertio cõfirmant hanc opinionem authoritate Auic. 5. fui canonis. vbi afferit vnam effe formam mixti, quæ ratione cognofci non poteft:fi autem hoc eft, neceffarium quoq; eft vt vna fit forma atque temperamentum, quod cognofci non poteft nifi per experimentum. quare neceffarium eft vt vna fit forma & natura; alioqui cognofceremus eam, quam per experientiam. Addatis authoritatem Auer. 5. colliget cap. 58. & 59. qui afferit quod ficut natura mifcet oppofita medicamenta,& facit vnum,ita ars.& fubdit,quod hoc temperamentum aliquando ratione cognofci poteft,aliquãdo vero non,cum fequitur ipfam compofitionem:fed experientia, (verbi gratia) fi mifceamus medicamentum calidum & frigidum hoc effe temperatum,idq; verum effe cognofcimus. aliquando autem (inquit Auerr.)accidit,quod medicamẽtis quædam proprietates adfunt, quæ mixtionem infequuntur, vel ratione putredinis vel alterius talis, quas quidem proprietates nos ignoramus,fed experimento cognofcimus. Addatis etiam authoritatem leni in libro de Theriaca ad Pifonem cap.2.in quo loco teftatur Galenus vim vniufcuiufq; medicamenti in compofito non feruari integram, fed potius vnam aliam ex quoq; medicamento refultare;ita vt ex ea authoritate facile colligi poffit in omni mixto vnã formam confurgere. Alij vero oppofitam tuentur opinionem,qui dicũt facultates medicamenti integras feruari vfq; ad medicamenti integritatem, & fui corruptionem. Sed notandum eft,quod cum quærimus num in medicamentis aliud tertium refultet, quæfitum noftrum eft de primis qualitatibus, fecundis, tertijs, & alijs, fed non de temperamento quod eft in actu. nam exempli gratia cum accipimus rofam & chamæmelum, cognofcimus plane & proprium rofæ temperamentum,& ipfius chamæmeli,& quod vtrunque eft in actu. quæ autem fit hæc forma, ego nefcio. poftea ego cognofco in rofa elementa refracta,& gradum ipforum, & quod quando diffoluuntur, tunc tam frigidum rofæ quam calidum chamæmeli, agunt:tertio cognofco quod terreum,quod eft in rofa eft terreum crudum: igneum vero in chamæmelo igneum coctum: & ideo rofa adftringet, & chamæmelum aperiet. ob id poffumus quærere de primo, de fecundo, de

tertio,

tertio, & reſpondendo dico, quod temperamenta in actu exiſtentia miſcentur, & qui tenent hæc non dari in compoſitis medicamentis hoc modo ſtruunt primã rationem; quia quamuis ſint in actu formæ, tamen non ſunt contrariæ. nam forma roſæ non eſt contraria ipſi formæ chamæmeli: & ideo non mutuo agent, neq; refrangentur, & ita non reſultabit vna forma. neq; enim compoſita efficere poſſumus, quæ ex oppoſitis conſtent formis. ſecunda ratio eſt, quod illa quæ debent miſceri, neceſſarium accipiunt magis & minus; temperamenta autem non accipiunt magis & minus; ergo non poterit reſultare vna forma. Dices nonne ſi miſceamus roſam, & chamæmelum, vtrunq; corrumpetur? concedo (inquiunt hi) ſed non propter hoc fiet tertium. nam quando erit corruptio iſtorum duorum, non erit latenter corruptio, ſed ex toto corrumpentur formæ, quod quidẽ in mixtione fieri non poteſt. nam in mixtione non corrumpuntur, quæ miſcentur, ſed refranguntur & remittuntur. Si vero intelligamus vel de primis vel ſecundis, reſpondentes dicamus, quod cum miſcemus, intelligamus quod huiuſmodi qualitates primæ & ſecundæ ſeinuicem miſcentur. Contra hanc opinionem, domini, formetis demonſtrationem illam ex Galeno deſũptam, iſtæ qualitates primæ & ſecundæ non ſunt in actu extra corpus noſtrum, ergo mixtio fieri non poteſt; quia non poterit fieri actio eius quod eſt in potentia, cum mixtio ſit eius, quod eſt in actu, non autem eius quod eſt in potentia; non enim agere ad inuicem poſſunt, quia ſi miſcentur, oportet vt alterentur; alterantur vero per facultates in actu, ergo agere non poſſunt. Ad datis authoritatem Galeni in 1. de compoſ. medic. cum reddit rationem Gal. cur illos ſcripſerit libros: inquit enim quod ſcribit eos ob illos qui negabant medicamenta habere quaſdam naturas proprias, & negabant etiam compoſitionem medicamentorum. cuius quidem cauſa fuit, vt alios libros componeret. nam ſi miſcentur medicamenta nos quidem neſcimus quid reſultet, reſultat autem tertia qualitas, quæ nobis ignota eſt. & ſubdit, quod in mixto remanent formæ elementorum, & non immutantur, neq; naturam ſuam amittunt: ex hoc ſequitur, quod medicamenta in compoſitis non alterantur ſed ſeruantur. ſecundo addatis author. Gal. in 1. de antidotis cap. 5. vbi inquirit Gal. qua ratione componantur medicamenta, & cur tam multa habeamus medicamenta, & cur vtamur theriaca in omnibus ferme affectibus, & cur in ea tot adſint vires. & inquit quod hoc prouenit ratione virtutum medicamentorum quæ ſunt in ipſa, ſed virtutes ſunt multæ; ideo reſultant plures actiones; ergo nõ reſultat vna forma in actu, quia non reſultarent tot effectus. Quid igitur dicendum? Ego, domini, ſum iſtius ſententiæ, quod reuera non detur iſta mixtio, ita vt ex varijs mixtis medicamentis vna forma medicamentorum compoſitorum reſultet. & me mouet illa ratio, quia non habebimus medicamenta πολύχρηστα, quæ ſcilicet tot generibus morborum ſint opportuna. Dicet ille hoc faciet ratione temperamenti temperati, quod agat contrarios effectus: hoc quidem eſſe non poteſt, quia non ſcaterent tot & infiniti effectus. præterea damus in hydrope & hepatis affectibus & in multis alijs theriacam: præterea videmus in theriaca apertam vim opij, & cum vetuſta eſt theriaca; ſomnum enim facit, ſi autem reſultaret vna forma ſomnum non faceret: amplius ſi vna reſultaret forma, ita vt ſimul pugnarent, ſuccidaneorum vſus bonus non eſſet, hoc eſt, dum ponitur quidpiam vice alterius in compoſitis medicamentis. nam non haberent formas eaſdem, neq; eandem naturam, veruntamen vtimur ſuccidaneis, & recte ſuccedit; ergo ſequetur quod id inditum ſit, proptereaq; vna non reſultat forma. item ſi deberet fieri vna forma, requirerentur præcipue eædem ſubſtantiæ, alioquin non fieret vna forma. at videmus fieri per ſuccidanea, ergo. tertio ſi reſultaret vna forma, ea vtiq; reſultaret non niſi deficiente aliqua forma medicamenti, ſed hoc eſſe non poteſt, ergo. quinimo componimus aliquod medicamentum, in quo aliquod ingrediens non ponitur, & tamen illud idem facit medicamentũ, perinde ac ſi in eo adderetur medicamentum deficiens. nam in mithridatico non habemus opobalſamum, & loco eius aliqui nil apponunt, aliqui vero nucem muſcatam. veruntamen mithridatica compoſitio illud quod promittit efficit. at non faciet, quia caret illo medicamento, ſi verum eſſet quod illi aſſeuerant: atq; hac ratione colligo ego quod in mithridatico vna non eſt forma, neq; in alijs medicamentis. Ad rationem autem primam, quando dicitur ars imitatur naturam; natura facit κρᾶσιν, ergo & ars. facit enim natura ex ferro æs, pariter & ars. aſſumptum falſum eſſe dicimus. nam

probetur quod natura faciat ex ferro æs, bene ars ex ferro æs facit; at ignoramus ex qua materia æs fiat: & quando probamus per famosam opinionem, dico quod est famosa apud illos, sed apud nos ignotum. Sed demus quod ars ex hydrargyro faciat aurum, at natura facit ne hoc modo? nequaquam. nam per similitudinem natura facit hominem, & homo hominem pictum, & ideo per quandam similitudinem ars facit illud quod facit natura; nunquam autem ars faciet ex mixtis medicamentis vnam formam licet misceat & contundat quantum velit, vt ipsa natura. Ad secundam rationem de oxymelite necessarium est vt respondeamus, vt & Aristoteles in secundo de generat. & corrupt. cap. vlt. quod non est mixtio vna, sed mixtio quoad sensum. nam si quis esset oculis lynceis, conspiceret vtiq; minima illorum medicamentorum. at in carne, si quis oculis esset lynceis, minima ipsius non prospiceret; quia facta est mixtio vera, & confusio. at in istis confusis non bene miscemus; nam si simul misceamus farinam, & alia, quis erit qui confusionem distinguere valeat? nullus certe est qui dicat illam esse mixtionem, sed confusionem potius. ex quo colligo quod ad hoc vt aliquid dicatur mixtum, vltra quod concurrat sensus, debet etiam concurrere ratio. nam si misceamus mel & acetum, sensus dicit quod mixta sunt. at ratio inquit, aduertas quod illud minimum mellis est in potentia, & minimum aceti pariter in potentia, & ideo possunt misceri. concedo tamen quod in oxymelite fiet confusio. nam demus oxymel rustico, is profecto dicet in hoc mixto adesse mel, & acetum, & ideo signum est quod adhuc integra manent minima vtrorumq;. Sed demus quod gustus non discernat, non ob id erit mixtio sed confusio, & ad sensum tantum mixtio. sed demus, quod & mel & acetum tantum misceantur temporis diuturnitate, sed quando hoc fiet? longissimo temporis spatio; quia diuturno tempore alterarentur, ex qua quidem alteratione vna forma resultare potest. Me mouet autem Auer. authoritas quarto metheororum cap. 4. & in 2. collig. cap. 1. vbi dicebat quod mixtio & complexio fit per modum decoctionis; nam calore naturali alterantur, & ita resultat vna forma. ex quo colligo quod in hac mixtione fit quædam concoctio, qua medicamenta adinuicem alterentur; & quod ipsa habent instrumentum hoc mixtionis, quæ est concoctio, & quod mihi videtur quod vna forma resultare possit; quia necessarium est ex mutua actione, & reactione quendã resultare actum: si autem hoc fieri potest, non est dubium quod resultabit vna tantum mixtio, cum habeamus elixationem, & concoctionem. per elixationem vero intelligo alterationem alicuius corporis ex calore extrinseco agente in humidum; per fermentationem vero intelligo alterationem, quæ fit a calido humido, sed interno & in humidum concepto. cum igitur nos possumus facere decoctionem per fermentationem & elixationem, ideo mihi videtur quod vna mixtio fieri possit. Sed addatis, quod ista fermentatio, & elixatio necessario requirunt longam & diuturnam conseruationem, quæ non facile ab arte fieri potest, vt tandiu agant simul in dissolutione humidi, quousq; mixtio efficiatur. nam si volumus elixare donec fiat mixtio, & semper addamus vnum humidum extrinsecum, non poterimus facere mixtionem, quia si nõ volumus facere nostro calore, ei quidẽ adiungitur extrinsecus calor igneus, qui nullam habet cum nostro calore proportionem, nimisq; potens est, & exurit: & ideo elixationis facimus assationem; & licet aliquando aliud addamus humidum, illud tamen crudum est, & opus est vt cõcoquatur. Dicet iterum quis, ego ponam maximam humidi quantitatem. Domini si hoc fiat, tunc non aderit proportio humidi ad illa corpora. quare ex hoc colligo, quod non detur mixtura & temperamentum in ipsis medicamentis. Sed obijcies de chymistis, quod pauca lucerna hanc faciunt. Dico quod carent bono instrumento. nam ignis non est bonum instrumentum, sed adurit & potens est, & non proportionatum; sed bonum instrumentũ est calor ille innatus, quod facit mixtura. Sed fortasse possemus hoc assequi vase circulationis. Quare nisi ex longa & diuturna conseruatione in mixtione fermentatio, & vna forma fieri potest: & hinc est quod video theriacam decẽ & quindecim annorum amplius non agere, quia vnam acquisiuit formam, deperditaq; sunt medicamentorum vires. Deperditur igitur actio theriacæ ratione formæ iam acquisitæ, acquiritur autẽ hæc forma per concoctionem cum medicamenta alterantur, ita vt primum eorũ temperamentũ dissoluatur, vigeantq; qualitates primæ, quæ iterũ agentes inter se efficiunt vnam formam quæ est temperamentum. Quare dico, quod quan-

diu me-

diu medicamentum vires suas habet. non habet vnam formam, sed quando amplius non agit, tunc dico quod vnam acquirit, atq; hoc per longum temporis interuallum. Ad authoritatem Auic. (domini) non habeo quid dicam, quia eam nescio soluere. Ad authoritatem vero Auer. de arte dico, quod Auer. non loquitur de temperamento acquisito ipsa compositione, quia quærebat Auer. an resultaret vnus actus ex contrarijs medicamentis in corpus nostrum assumptis. nam ponebat Auer. vtrum resultet vna mixtura in corpore nostro, & temperamentum ex medicamentis intus assumptis: sed nos quærimus de concoctione & elixatione quæ foris fit, non autem quæ intra ex his quæ intus assumuntur. Quod autẽ hoc verum sit, Auer. dixit quod in composito multæ sunt proprietates: si igitur plures habet proprietates medicamentum, quod constat ex pluribus simplicibus, sequitur quod non sit vna forma. nam (inquit) volo addere theriacæ aromatica, quæ ignorauit Galenus, ergo si addit, signum est quod vult non vnam sequi formam. Ad authoritatem Galeni in libro de Theriaca ad Pisonem, ego possum vt alij dicunt, negare illum librum esse Galeni. sed si non est Galeni, fuit tamen magni viri. sed nos possemus dicere, quod vult quod theriaca agat in varia præmissa ratione medicamentorum. si autem hoc est, tunc non aget ratione suæ formæ; quare si vult vt agat in venenum ratione trochisci viperini, hoc non posset esse; quia tunc non adessent neq; vigerent trochisci illi, cum iam sint omnia corrupta per generationem formę, & nullum adsit vestigium medicamentorum. tunc enim non amplius aget theriaca. Concludo itaq; quod vt plurimum in medicamentis compositis, in quibus elixatio & fermentatio fieri possit, eo quia adsit humiditas quæ deest, non resultat vna forma; sed quia ambiens aer diuturnitate temporis hanc fermentationem, & elixationem facere potest, tunc vna mixtio & forma fieri potest: sed si hoc accedat, tunc medicamentũ euadet ineptum ad actiones priores per formam interuenientẽ, & corruptionem proprietatum & facultatum medicamentorũ, & quotiescunq; durant proprietates, eo vsq; nõ accedit noua forma, neq; fermentatio & temperamentum. De humidis vero & siccis dicendũ est, quod hæc humida & sicca nunquam vnam formã acquirent. Sed vnum est quod dicendum censeo de instrumento empirico. nam empirici aliquando miscent medicamentum, vt augeant vires, & faciunt experientia duntaxat; nam in vnum ponunt plurima & plurima, vt aliquod medicamentum saltim agat: si enim vnum non aget, aliud aget. Et ita fecit Ioannes de Vigo, quem in hoc laudo; quia cum nõ semper in praxi speculari possimus, non erit absonum eius compositiones præ manibus habere.

Circa particularia composita quem sit insequuturus, & quot, & quæ compositiones, & de quibus primum. Cap. XXVIII.

HIs visis, superest vt ad ipsamet composita medicamenta deueniamus; & quoniam omnia composita medicamenta aut sunt inuenta antiquorum, aut posteriorum, aut recentiorum; præterea nonnulla aut perierunt, aut exoleuerunt, aut in vsu sunt. ego quidem si vellem de omnibus tradere, fieri non posset vt tractatio hæc non nisi quinquennio, & pluri spatio absoluatur. ob id cum vos nil aliud nisi artem affectetis, satis esse putaui de his tantum medicamentis compositis a me peragendum esse quæ in officinis seruantur, & vsui sunt: tractemus igitur de his, atq; præsertim de facilioribus ac selectioribus, nec non recentioribus. nam cum hæc a pluribus describantur, atq; ex his nonnulli in eis abundent, quidam vero deficiant, & alij multa quæ in vsu non sunt proponant, operæpretium esse duxi vt vnum ex dictis scriptoribus seligerem, qui in eis non abundet: scriptus autem est liber a Nicolao Alexandrino; scripsit & alterum Mesues, & Galenus multos de composit. medic. per loca, nec nõ illos de Antidotis. Recentiores vero Luminare maius composuerunt, verum hi aut deficiunt, aut falso medicamenta ipsa describunt. Ego vero dimissis omnibus alijs accepi Valerij Cordi libellum, qui dispensarium vocatur, si quidem Cordus omnia medicamenta dispensat, ac si mensam dispensaret. ita enim is babara voce dispensarium libellum quem explicabo, nuncupauit; verum cum medicamenta omnia in duo genera distinguantur, aut quæ intus assumuntur, aut extra applicantur, illa quidem quæ interius assumuntur, a Græcis generis nomen obtinuerunt, nimirum vt antidota nuncupentur. omne namq; medicamentum

quod qualitatibus corporis prauis opponitur,antidotum nominatur. id autem traditur aut ratione aſſumpti veneni,ictuſve venenoſi, aut ratione morbi in corpore noſtro cõcepti, aut tertio loco ſi quis male vſus fuerit victus ratione, vel aere, vel ſomno, vel venere,vel alijs huiuſmodi,ex quibus poſtmodum morbus efficiatur. cum enim ex aliqua dictarum cauſarum affligitur homo, ſtatim aliquod antidotum (vt teſtis quoq; eſt Galenus) ipſi propinamus. reſiſtimus enim antidoto aut morbo, aut venenis, aut ſex rebus non naturalibus,aut tribus ſimul,quemadmodum theriaca quæ ictibus venenoſis, veneno aſſumpto,& morbis conceptis opitulatur. proinde genus hoc antidotum dictum recentiores in varias diſtinxere ſpecies; primo in confectiones; ſecundo in electuaria; tertio in opiata; quarto in trochiſcos; quinto in ſyrupos; ſexto in loch (ita enim appellantur ſpecies medicamentorum ſeu antidotorum quæ per os aſſumuntur) & quoniam permulti ad multa reſpiciunt, ob id mirum non eſt ſi ea varia nomina ſortita ſunt. vocantur enim electuaria nonnulla, quia coaceruantur, & confectiones propterea quod ſaccarum admittunt: opiata autem,cum in his opium ingrediatur: trochiſci, quia in rotulis deſumpta ſunt: videatis igitur nominum occaſionem. Nos vero ea nominabimus prout ipſi ipſa nominarunt, & loquemur prout ipſi fuerunt loquuti, atq; in primis de aromatum confectionibus dicemus, quæ tali vocabulo appellantur; quoniam cum ſaccaro conficiuntur & componuntur, ita vt ſaccari ſapor remaneat. nam etſi multa ſint compoſita quæ ſaccarum admixtum habent, non tamen confectiones dicuntur, vt ſyrupi ex ſaccaro, & electuaria ex ſaccaro: atque ob id intelligimus has confectiones ex ſaccaro fieri, vt conſiſtentiam habeant, non autem vt liquida ſint, veluti ſyrupi & ipſa electuaria. De his itaque quæ medicamenta aromatica vocantur, pertractandum eſt; ſiquidem materia medicamentoſa quæ in his reperitur vt plurimum aromatica eſt, qualia autem ſint ex libris Dioſcoridis habetis; omnia etenim odorata talia ſunt. quæ quod magnas obtinent vires tum in corpore conſeruando, tum etiam adiuuando,acria inſuper ſunt; quoniam ſuauiter & maxime redolent, ac pretioſa, ἀρωματικὸς namq; Græcis pretioſum quid indicat, vt teſtatur Aetius lib. 7. cap. 19. vbi de collyrio aromatico mentionem facit.

De Aromatico roſato deſcriptione Gabrielis. CAP. XXX.

IN primo autem loco proponitur aromaticum caryophyllatum ex Meſue, & licet omnes iſtæ confectiones aromaticæ dicantur, aliquæ tamen ſunt quæ nomen propriũ non habent, ſed nomen generis, vt hæc prior quæ caryophyllatum appellatur, cum multam caryophyllorum quantitatem recipiat. Verum quoniam hæc medicina non valde in vſu eſt, quamuis ſit apud Meſuem deſcripta, propterea eam relinquo, & ad ſecundam deuenio, quæ eſt aromaticum roſatum Gabrielis, qua quidem medici valde vtuntur. hoc autem medicamentum aſſumptum eſt ex libro Meſues Antidotario inſcripto; inſcribitur vero aromaticum roſatum Gabrielis, quoniam tota confectio fragrat odorem roſarum, cum in ea magna roſarum copia ingrediatur. ſciatis autem quod tria ſunt aromatica roſata, tres aromaticæ confectiones apud Meſuem deſcriptæ, prima quidem communi vocabulo nominatur; ſecunda vero Gabrielis; & tertia aromaticum minus: ex his tamen omnibus obtinuit vſus, vt id ſolum Gabrielis antidotum in officinis paretur,ac merito quidem; quandoquidem aliæ confectiones deficiunt, opuſq; eſt ſuccidaneis in eorum compoſitionibus vti. Tantus autem iſtius eſt vſus, vt ſemper Gabrielis nomen in ore detineamus: qua autem ratione haud conſtat. opinor autem ego, aut quia Gabriel fuerit medicus celeberrimus, aut quod hoc antidotum ab angelo Gabriele reuelatum. non eſt autem deſcriptio antiqua, quia recipit muſcum, & alia antiquis ignota. His viſis conſideremus ſcopum: hoc pulcerrimum moris genus ſeruatum eſt a Cordo, vt ſemper in fine compoſitionis proponatur ſcopus: Legatis illius verba, inquit enim [*Ventriculo imbecillo, alijſq; nutritioni deſeruientibus inſtrumentis ſuccurrit. Ventriculi humiditatem omnemq; in eo putredinem emendat, concoctionem iuuat, & ex morbo conualeſcentibus auxiliatur.*] primus ſcopus eſt, vt refrigerata omnia viſcera calefaciamus; ſecundus autem, vt humiditatem ventriculi auferat; tertius vero, vt prohibeat putredinem: præterea concoquit, & defert alimentum, & hic eſt quar-

eſt quartus ac poſtremus ſcopus, qui a Cordo derelictus eſt; cerebrum enim & cor corroborat, & quotieſcunq; ſpiritus deficiunt, vtpote vitales atq; animales (inuentũ namq; eſt hoc medicamentum vt prædicti ſpiritus reparentur) Videte igitur ſi merito hoc medicamentum fuerit inſtitutum: at quod multi ſit vſus, ſiue πολύχρηστον hoc palam eſt, cum etiam apud nos multum in vſu ſit. Hoc ſtante non poſſumus nos in iſto medicamento ſupponere vnam tantum baſim, quia multi ſcopi quibus ipſum ſatisfacit: ideo non vna eſt baſis, verum vna eſt quæ dat nomen; & fuere roſæ; quia in hoc plurima roſarum quantitas adeſt, non autem quod alia medicamenta roſarum ratione fuerint impoſita, ideo primo ſunt roſæ, ſecundum aromata muſci, tertio ambræ; reliqua vero quæ adduntur ratione iſtarum baſium apponuntur. perpendamus omnia hæc, & primo roſas. Circa quod quidem aduertendum eſt, quod aſſumuntur roſæ rubræ tum ratione ſpirituum, tum ratione putredinis, tum etiam exiccationis ratione; cum enim roſa odorata ſit, confert ſpiritibus, exiccat quinetiam, & putredini reſiſtit, cum cordiale ſit medicamentum: & ideo multum in hoc medicamento vſum facit. De vſu autem roſarum miratur Plinius de tam vario ipſarum vſu, primus autem vſus ad coronas erat, ſecundus ad menſam, & tertius ad medicinam, atq; iuxta hunc tertium vſum aut ad olea, aut collyria, aut emplaſtra, aut electuaria, aut ſyrupos, & decoctiones, aut & ſolæ aſſumuntur roſæ, & ex roſis ſacculi conficiuntur. Addatis quod cum in hac compoſitione aſſumuntur, ratione odoris aſſumuntur, & ratione ſiccitatis. nam ſicca eſt in ſecundo, vt dicebat Gal. in primo de ſimplic. medic. facult. habet autem roſa partes diſſimilares terreſtres, aqueas, & aereas; verum eſt frigidum medicamentum in primo, & ſiccum in ſecundo: & ideo Gal. in 3. de facult. ſimplic. medic. oleum roſarum ratione frigidum eſt. habemus autem illa argumenta, quod roſa calida ſit, quia amara eſt & odorata: Verum diximus quod diſſimilaris eſt partis. Habet itaq; vim infrigidandi & ſiccandi, & ſoluit etiam ventrem, quod quidem antiquitas nequaquam cognouit. nam ſi Galenus cognouiſſet multa dixiſſet: iſta autem vis ſolutiua conſiſtit in parte illa roſæ aquoſiore; at cum exiccata eſt, non amplius ſoluit: ideo tota vis roſæ ſolutiua in illa parte aquoſa ſolutiua conſiſtit: habemus quidem multas roſarum ſpecies, quæ nõ omnes bonæ ſunt. reperietis enim in Theophraſto alias eſſe ſpecies ſylueſtres, alias non. de ſylueſtribus quidem eſt prima ſpecies, quæ a Plinio deſcribitur, & appellatur κυνόῤῥοδον, hoc eſt (roſa canina) & facit ſpinas, & pungit. in Hetruria vero nuncupatur *petenegolo*: ſecunda roſæ ſylueſtris ſpecies eſt illa quæ adnaſcitur in rubis & ſpinis, de qua loquitur Dioſcorides lib. 1. cap. 121. & differt hæc ab illa Theophraſti: tertia vero roſæ ſpecies eſt, quæ ῥόδον κάμπιον, id eſt roſa campalis a Myrepſo vocatur, & in tota Italia hæc roſa campeſtris in agris oritur: iſtæ quidem omnes ſpecies non ſunt bonæ, noſtroq; antidoto minime accommodantur; verum aliæ ſunt & ferme infinitæ roſarum ſpecies: aliæ enim ſunt *damaſcenæ albæ*, quæ non ſunt bonæ, & aliæ *damaſcenæ rubræ*, quæ optimæ ſunt, & primum obtinent locum. Notate autem quod aliquot ſunt regiones in quibus roſa non reperitur, vt frigidæ regiones, & ideo ex alio loco deferuntur, & in Neapoli multæ ſunt roſæ ac præſtantiſſimæ, ita vt optimum ſaccarum roſaceum in his regionibus conficiatur, & ex illis locis poſtea ad alias deferatur. In frigidiſſimis ergo locis roſæ peruenire nequeunt, ideo opus eſt vt vtamur incarnatis mixtis ſcilicet ex rubris & albis. Omnis igitur compoſitio quæ recipit illa quæ ſimul componuntur, varijs de cauſis conſtituta eſt. aut enim quæ in eis ingrediuntur tanquam baſes, & ideo aromata, roſa, muſcus, & ambra baſes ſunt, quę in medicamento recipiuntur; aut vt omnia ſimul optime confundantur, medicamenta euaporent, facileq; diſſoluantur. nam cum v.g. medicus ſcribit, Recipe aromatici roſati drachmam vel vnciam vnam, quod quidã non poteſt cõtinuo facere ſeplaſiarius, oportet ipſum paratum habere vt diu conſeruetur; aliquando autem admiſcemus quædam ratione baſis, vt ipſa baſis per aliquas partes pertranſeat, aut nõ facile penetret, aut vt nõ ita cito deſcendat. baſis ergo in hoc eſt roſa, ambra & muſcus; quid in iſta deſideratur? primum quidem vt ſimul conſeruentur; ſecundo cum hoc medicamentũ ſit optimum pro ventriculo, ne citius deſcendat, ideo glycyrrizam roſæ accepit, quæ quidem viſcoſum eſt medicamentum. præterea admixtum eſt lignum aloes ratione ſuæ aromaticitatis; quia purgat multum ſpiritus animales: accipimus autem aloen, quod ſit lignum nigrum, graue admodum, ita vt cum ponitur in aqua, ſtatim fundum petat, aromaticũ,

& odoratum valde, atq; amarum: ſi enim non ſit nigrum ſed rubeum, leue, & in aqua appoſitum fundum non petat, ſciatis hoc non ita eſſe bonum; coctum namq; eſt. Quare ſi habemus alterum, illud tutius accipiamus. eſt autem a vobis ſciendum quod aliud eſt lignum aloes, & aliud aloe. ipſum lignum enim aloe eſt, quod ſupradictũ eſt a Dioſc. ἀγάλλοχον appellatum; at aloe ſuccus eſt qui ſaporem habet admixtum ex adſtringente & amaro, hepatis modo coactus, vt clare apud officinas videre licet: ſunt & in hoc medicamento ſandali machoziri, hoc eſt citrini, qui eſt ex ligno quod ex Indijs ad nos defertur, tale autem lignum eſt genus medicamenti Græcis antiquis ignotum, quamuis Luminare maius contrarium dicat. Iſtud lignum triplex eſt ſpecie, alterum quidem rubrum ſandalum dicitur, ſeu flauũ; alterum vero album; & tertium citrinum, quod quidam appellant *machoziron*. in officinis autem habemus ſandalum tertium citrinum. Addit [*cinnamomi electi*] id eſt caſſiæ illius communis, quæ electior haberi poteſt. nam verum non habemus cinnamomum: ſubdit [*Macis*] ſciatis, quod per macer non intelligimus macem Græcorum, ſed per macis intelligimus pelliculam tenuem, quæ reperitur in nuce muſcata. nam ſciendum eſt quod nux muſcata vt & noſtra nux quatuor habet partes; primo namq; reperietis cutamen acerbum, & craſſum; ſub hoc cutamine continetur pellicula quædam, qua continetur nucleus, ita in nuce muſcata habemus cutamen, poſtea pelliculam odoratam, & poſtea teſtam, ac poſtremo nucleum: cutamen non eſt in vſu neq; teſta, ſed tantum pellicula iſta. [*caryophyllorum*] hoc eſt præſtans medicamentum. nam roborat caput. [*Gummi arabici, traganthũ*] quod appellatur in officinis gummi draganthi: habemus & in compoſitione gummi arabici, eo quod ex Arabia defertur præſtantiſſimum: verum non habetur hoc gummi in officinis, vel accipitur illud ex perſicis, vel ex prunis, quod præſtantiſſimum eſt. & ſciatis quod hæc gummi prout magis & minus coquuntur, ita ſunt rubri & albi coloris: adiunguntur autem hæc in medicamento vt infarciant, & conſeruent illud in ventriculo, vt agat illud quod requirimus. ponitur autem nux muſcata, quæ non eſt, & de qua inferius agemus. [*cardamomi minoris*] expungatis illud *minoris* quod eſſe non debet; pro quo ſciatis non eſſe accipiendum granum paradiſi, quo vtuntur ſeplaſiarij non ſine errore; alius autem eſt error quod vtuntur nigella maiori [*Galangæ an. drach. 1.*] habemus duplex genus galangæ, alterum quidem maius, alterum vero minus, quod antiquis Græcis fuit ignotum [*ſpicæ Indicæ*] vt diſtinguatur ab arabica, & gallica, quam copioſam habemus in officinis [*Ambræ griſeæ*] expungatis illud *griſeæ*. quod non reperitur apud Meſuem [*Muſci drach. 1.*] de quo poſtea agam. [*Sacchari q. ß.*] in hac quidem compoſitione debetis adnotare quod omnes antiqui compoſitores ſeruabant hanc proportionem, vt ſemper doſes & pondera in principio eſſent maiora, & deinde ſenſim & ſenſim minora, vt teſtatur Democritus; quod itidem ſeruatur in hoc medicamento; eam namq; antiquorum proportionem hoc loco Gabriel ęmulatus eſt, tanquam quod Græca norma, quam Arabes quoq; ſequuti ſunt. Aliud etiam notandum eſt, quod Meſues aſſumit ſyrupum roſatum, & de corticibus citri ad hoc conficiendum medicamẽtum; noſter vero author aſſumit ſaccharum: vnde colligatis, quod hoc medicamentum reperitur dupliciter paratum, vel in electuario, vel in rotulis, & confectione: in electuario quidem paratum componitur cum ſyrupo roſato, vel cum ſyrupo de corticibus citri: in confectione vero paratur cum ſaccharo. Sed quę eſt ratio melior: dico quod melius eſt pharmacum in electuario paratum, primo quidem pro reuerentia ſcriptoris & antiquitatis; nam Meſues ita fecit. præterea alia de cauſa, quia facilius conſeruatur medicamentum. nam ſi conficimus in rotulis, rotulæ aliquando a carie corrumpuntur, quod quidem non accidit electuario. Addatis & aliam rationem, dixit Auicenna quod doſis iſtius medicamenti eſt duarum drachmarum vſq; ad tres: ſi autem demus duas aut tres drachmas rotularum, eſt tantum vnus ſcrupulus ſpecierum. Sed quando conficimus medicamentum in electuario pro omni libra mellis vel ſyrupi, addimus tres vncias puluerum, & ſpecierum: quare in duplo maior eſt quantitas ſpecierum, meliorq; confectio hæc quam prior. nam ſi volumus ſequi vſum antiquorum, illud vtiq; medicamentum præſtantius erit. hi etenim non indulgebant ſenſui, quo fit vt maior ſpecierum quantitas in eo ingrediatur. Aliquis vero quęret a me, quid magis probas ſyrupum roſatum, an ſyrupum de corticibus citri? Reddam ego cauſam huiuſce diuerſitatis. nam

medica-

medicamentum appellatur aromaticum rosatũ quod est eius basis,ob id vt haberemus aliquod eiusdem generis,mandauit Mesues vt syrupus rosatus acciperetur,verum cum hoc medicamentum prohibeat putredinem,ideo acceptus est syrupus de corticibus citri qui præstantissimus est, & hoc melius est medicamentum, syrupumq; hunc de corticibus citri magis laudo quotiescunq; volueritis vt putredini obsistat:laudo etiam vt ad electuarij formam potiusconficiatis quotiescunq; volueritis vt maior specierum quantitas adsit; tunc enim pro quaq; libra mellis poteritis ponere tres vncias specierum, vel minus prout opus erit. Quantitas autem exhibendi est a duabus drachmis vsq; ad tres, in pueris vero ad drachmam vnam:at in rotulis nos ascendimus ad vnciam vnam,& vnam cum dimidia.

De Diambra. Cap. XXXI.

MIsso autem medicamento δι' ἀνίσου, quod non est in vsu, aggrediamur quod subsequitur, appellatur autem & hoc medicamentum de ambra siue diambra: oportet autem primum remouere æquiuocationem quandam.nam Serapio describit medicamentum ex ambra, quod non placet. Auicenna autem lib. 5. sub hoc nomine vnum aliud habet quod & ex ambra dicitur,& recipit opiũ:& ideo de hoc non loquitur. Actuarius duo habet medicamenta diambra dicta,quæ non sunt ista. Nicolaus Myrepsus antidoto 137. habet medicamentum præstantissimũ, sed est istud quod a Mesue describitur. Vocatur autẽ diambra,quia habeat ambram,non quod maior pars sit ambra,& basis sola sit ambra,sed dicitur diambra,quia ambra præstantissimũ est,& pretiosissimum medicamentum, quod cõfortat stomachum, cerebrũ, cor & omnia membra roborat. Et si quis interroget,quod nam est medicamentũ quod confortet omnia membra? Roboramus enim membra dupliciter, vel per adstrictionem substãtiæ membrorũ, vel adaugendo spiritus & calorem naturalem:Dicam quod hoc medicamentũ secundo modo confortat;nam gignit plurimos spiritus,& calorẽ,& si quod est,quod possit hoc efficere,est ipsa ambra:& ideo diambra dictũ est:præterea adiuuat digestionẽ,hoc est concoctionem,& membra calefacit.secundus enim scopus hic est, vt omnia corpora refrigerata calefaciat, & foueat, & præcipue matricẽ. Et aduertatis,quod ex centũ medicamentis,quæ pro vtero assumuntur,nonaginta nouem diambram adhibent. In summa, generatio spirituum,depuratio spirituum, restitutio vteri,& partiũ calefactio sunt scopi istius medicamenti.Et cum omnia sint vnius eiusdẽq; generis,perficiuntur ex aromatibus:ideo vnius formæ & naturæ est medicamentũ,& vna tantum basis,vt s.incalescant membra,& fiant spiritus: hinc est quod non habemus in hoc nisi aromata, & primũ est cinnamomum,secundũ doronicum:sed notandum, quod dubium est, vtrũ habeamus hoc doronicum in officinis, de his quidẽ Arabes loquuti sunt, Græci autem nõ scripserũt. Voluit Ruellius quod sit planta,vel radix illa quę describitur a Paulo, & dicitur mamira;sed lis adhuc sub iudice est; bene verũ est,quicquid sit,mea sententia est,quod nequaquam ea sit planta vel radix; alij dixere quod cannabadiũ in Actuario est doronicũ: quod quidẽ fortasse possumus dicere,sed non possumus ita aperte testari, nam est radix geniculata calida,& sicca in tertio,sed in officinis eam nõ habemus: & ideo substituuntur duæ radices loco doronici, vna quidẽ apud Luminare maius,& appellatur dulcigini, quã nonnullis esse * Dioscoridis: sed non possunt hoc aperte testari, radicula enim est,quæ oritur in agro Veronensi & Sicilia; alia vero radix est, quæ doronici nomen retinet, & seruatur in officinis, cum tamen vere doronicum non sit: quod autem me mouet, vt non putem eam esse verum doronicum, vnum est, quia scriptores pro Zedoaria alba substituerunt doronicum. at zedoaria amara insigniter est, & habet acredinem, odorem acrem, & acutum, vt ex hoc sequatur talis quoque naturæ esse debere doronicum, quale non est nostrum Italicum; quare non laudo vt pro doronico arabico accipiatur Italicum; id enim non est calidum nisi in principio secundi gradus. loco autem eius videatis succidanea.nam doronicum cum ponatur loco Zedoariæ, ita etiam vice versa Zedoariam loco doronici tutius apponere possumus [*Caryophyllorum*] de quibus alias dicam, pariter & de nuce muscata. [*Polij*] non est dubium quod ipsum in officinis non habemus, de quo etiam dicam. Et quia deferuntur ex oriente quædam quæ substituuntur pro polio, quæ tamen rara sunt, ideo substituendum est

ſuccidaneum. antiqui enim ſubſtituebant aut ſpicam, aut caſſiam ligneam. In hoc autē caſu ſi quid ſubijciendum foret, caſſiam ligneam ſubſtituetis, hoc eſt cinnamomum quoddam craſſum & durum. Et ſi poteritis habere cinnamomum illud ex oriente delatum, præſtantiſſimum eſt medicamentum, quod quidem libentiſſime ſubſtituo: ſpicę nanq; nimis acutus eſt odor [*Galangæ*] per Galangam intelligimus rubram, tenuem, non albam, & craſſiorem [*ſpicæ indicæ*] quam nos habemus, quamuis plures eius ſint differentiæ: nam hæc habet odorem ferme intolerabilem. [*cardamomi maioris, & minoris*] ſciatis, quod cæcitas officinarum fecit, vt vice cardamomi maioris vterentur meneghetta herba, & pro minori nigella. Medici vero oculos aperuerunt, & veram ſubſtituerunt: ſed quia non habent cardamomum maius, ideo ponunt ſemen paradiſi, vel meneghetta, ſed nos poſſumus habere cardamomum maius & minus, quæ habent illas differentias a Raſi deſcriptas. per cardamomum autē maius, & minus intelligimus cardamomum Arabum, maior autem maiorē habet ſiliquam, minor vero minorem. & ſi non haberentur hæc, laudo meneghetta pro maiori, & nigella pro minori, ſed cubebe præſtantiſſimum eſt medicamentum, & veluti idem videtur: [*piperis longi*] hæc omnia quæ in hac compoſitione continentur, eiuſdem ſunt formæ atq; naturæ, & ideo non ſunt ſeruati modi illi in compoſitione, vt ſcilicet maiora pondera primum conſtituerentur, deinde minora, ac poſtremo minima. [*Ambræ 3.1.*] quæ ſit, explicandum eſt. Debetis ſcire, quod ſub nomine ambræ nos intelligimus varia, primo quidem carabe officinarum, electrum Græce, & Latine ſuccinũ, & vulgo ambra vocatur. & quamuis variæ fuerint opiniones: aliqui enim opinati ſunt eſſe excrementum animalium, alij gummi arborum, tamen reuera eſt bitumen, & metallum, quod in locis maritimis & frigidiſſimis colligitur reductum ab vnda maris ad littora; ex hac autem duplex eſt ſpecies, vna lutea, aut alba, aut nigra, aut rufi coloris, & iſta non ponimus in medicamentis. nam parantur monilia, & coronæ mulierculis, & vidiſtis eam, ſed de hac non loquimur, quia vulgaris eſt. Altera vero eſt ambra, de qua loquimur, & de qua varię ſunt opiniones vt dictum eſt. alij enim putarunt eſſe ſuccum plantæ, alij gummi, & alij excrementum animalium. Sed veritas eſt quod hęc ſit metallum, ab Aetio ambra vocatum, ambracani vero vulgo. Hermolaus vero Barbarus appellauit ſuccinum orientale, & eſt ex ſpeciebus bituminis metallici, cuius indicio ſunt Auic. & Auer. Sed nos non habemus niſi eam ambram ex animalibus, vtpote ex ventre cete piſcis marini. nam quotieſcunq; in oceani littore euenit cete, ex dorſo eius remouent materiam illam: & ideo aliqui credidere eſſe materiam ex cete, ſed ego dico quod regurgitatur a cete in littore maris, & inibi concreſcit. Sed quicquid ſit precioſum eſt medicamentum, & ſuperat precio aurum. nam vncia vna venditur 30. & 40. ſcutatis, vaporoſum eſt medicamentum, petit viſcera, ſtatim cerebrum confortat, ipſum calefacit, & ideo in omnibus antidotis arabum ponitur. Doſis huius medicamenti eſt vſq; ad tres drachmas. verum ſi nos exhibeamus in rotulis, exhibebimus dimidiam vnciam, vel vnam: igitur in electuario ab vna ad tres drachmas, in confectione vero & rotulis a dimidia vncia ad vnam: Verum in officinis habentur ſpecies ita vt poſſimus altero horum modorum eas componere: & ſi iſtæ ſpecies ſeruatæ vobis ab officinis offerantur, eas abijciatis, quia iſtæ ſpecies non diu perdurant, quare mandate ſeplaſiarijs vt ſæpe conficiant medicamentum, non autem ipſum diutius ſeruent.

De Diacalamento Meſues & altero Galeni. CAP. XXXII.

PRætermittemus conſulto medicamentum Diathamaron, ſeu Diacameron ſecundum deſcriptionem Nicolai cap.161. quoniam id apud nos in vſu non eſt, & ad duas Diacalamenti deſcriptiones accedemus, primam quidem eſſe Meſues ait, ſecundam vero Galeni, neq; expectetis a me, vt in omnibus ſingula pharmaca examinemus, hanc enim ſeruabimus normam in omnibus, vt vnum ſimplex expendamus, in alijs dicamus hoc impoſitum eſt hac de cauſa, vt progredi poſſimus. & licet Diacalamentum hoc deſcribatur ſecundum Galenum, vt & Auicenna quinto ſui canonis, vtrunq; tamen a Galeni Diacalamento euariat, non modo doſi, ſed & ingredientibus medicamentis: propterea Cordus noſter duas deſcriptiones vtriuſq; Diacalamenti & Meſues, & Ga-

& Galeni ponit. Baſis huius medicamenti eſt ipſum calamentum, ex quo ventriculus calefit, & flatus diſcutiuntur; quinetiam his auxiliatur qui ægre ſpirant: nam calamentum licet multarum ſit ſpecierum, duæ tamen præcipue in medicamento ingrediuntur, montanum ſcilicet calamentum, & campeſtre. montanum quidem calamentum, prima eſt ſpecies, quæ a Dioſcoride deſcribitur, raro autem apud officinas habetur: eſt enim calamentum illud ocymo ſimile frondibus ſubalbidis, ſeu albicantibus, guſtu valde acre, & aliquantis peramarum, ita vt Galenus lib. 7. de facult. ſimpl. med. ipſum calidum & ſiccum in tertio conſtituat. Campeſtre vero calamentum quid ſit, variæ ſunt opiniones: alij enim quod ſit ſecunda calamenti ſpecies, alij quod ſit herba illa quæ gattaria vulgo dicitur, quia gattę ipſæ libenter eam comedunt. Sed dicamus quod eſt vſualis calamintha, quæ in campis naſcitur, quæ quidem magis efficax eſt ea, quæ prope loca humida naſcitur. Æque putandum eſt, quod ſit illa gattaria, cum non habeat notas ſimiles calamento noſtro vſuali, ſed potius dicendum eſt, quod ſit herba illa, quæ nepeta apud Latinos vocatur, pulegio ſimilis. odorem namq; & ſaporẽ pulegij redolet. Cum igitur in hoc medicamento vtrunq; calamentum ingrediatur, ſtudendũ eſt, vt & montanum, & campeſtre habeatur, nam vtrunq; haberi poteſt, & montanum incipiunt ad nos deferre; quod ſi non habebimus verum calamentum, nõ ob id proficiet, quod tentare cupimus, cum id baſis ſit totius medicamenti: montanum enim calamentum cum valde calidum ſit, & tenuium partium, poterit ventriculi nauſeæ opitulari diſcutiendo materias craſſas, quæ affectum illum parere ſolent; præterea flatus diſcutiet, quæ tibi faſtidium plerunq; efficiunt, ac tormina in ipſis inteſtinis, & ideo ventriculum & viſcera illa omnia inferiora excalefacit, ita vt ſi quæ ſit obſtructio in illis partibus aperiantur viæ, atq; meatus; & ob id etiam ſpirationi valde prodeſt, cum impedimenta remoueat, quibus difficilis ſpiratio reddi ſolet. cum enim materias craſſas attenuet, quæ ſpirationem difficilem reddunt, tollitur quin etiam difficultas in ipſa ſpiratione. Reliqua autem medicamenta quæ in hac compoſitione ingrediuntur, baſem hanc adiuuant. nam ſeſeli, quod etiam ſiler montanum nuncupatur apud officinas, tenuium eſt partium, & calidum & ſiccum in ſecundo. eſt autem aduertendum quod licet in pluribus officinis verum ſeſeli, ac optimũ reperiatur, in nonnullis tamen & aliud habetur cimicum odorem habens, quod quidem a vobis obijciendum eſt [*petroſelini macedonici*] hoc quidẽ in Italia non naſcitur, ſed raro videtur quædam petroſelini ſpecies macedonico ſimilis; nam vſuale noſtrum nõ eſt petroſelinum, ſed apium domeſticum: propterea debemus inquirere illam ſpeciem petroſelini, quæ inter ſaxa reſidet, vt illa quæ magis accedit ad macedonicum petroſelinum [*Zingiberis*] in hoc potiſſimum euariat hæc compoſitio ab eo Galeni, quia in illa non ingreditur zingiber [*apij*] intelligit autem ſemina ipſius apij, vt Meſuem videri licet. eſt autem apium noſtrum vſuale, petroſelinum, vt ſupra dicebamus. [*Comarum thymi*] hoc eſt ſummitatum, eſt autem thymum valde calidum & tenuium partium, vt materias craſſas incidat, & flatus diſcutiat, notum quidem apud nos, & apud officinas quam facile haberi poteſt: accipiendæ autem ipſius ſummitates, quoniam flores tarde apparent, & ideo in eius ſummitatibus vires magis apparent. [*liguſtici ℥. vj.*] Vir hic non obſeruauit ordinem, quo antiqui in componendis ſuis pharmacis conſtituerunt, ſed poſt comas thymi, & ſemina apij quæ in compoſitione ponuntur, ad ℥. ij. ponit liguſtici ℥. vj. cum in Meſue verus ſeruetur ordo. Is enim in proprio antidotario ponit liguſtici ℥. vj. prope ea quæ pariter ponuntur in eadem doſi. Huius medicamenti doſis erit vt & ſuperiorum in minori tamen quantitate vel maiori, prout vel ipſum paramus cum ſaccaro, vel cum melle, hoc eſt, vel in confectionibus vel in electuario. Huic ſimile eſt & aliud diacalamentum Galeni. verum vt dictum eſt differens a prædicto, tum quoad ingredientia, tum quoad pondus medicamentorum. deſcribitur autem a Galeno 40. de tuend. ſanit. vbi poſtquam ingredientia poſuit, & quænam ex medicamentis illis optima ſint, modum componendi docet; accipienda enim ea ſunt (inquit) ad medicamentum herbarum folia ſubtiliſſima ac virentiſſima. adhæc & flores, & quæ cum his vna ſunt minutiſſimæ, tenuiſſimæq; feſtucæ, quæ omnia cum malis medicamentis ſimul tundenda, cribrandaq; ſunt tenui cribro, vt in totum corporis habitum penetrent: atq; ob id dicebat Galenus quod ante cibum medicamentum hoc erat exhibendũ, non autem poſt cibũ. non enim tunc diſtribui, aut recte concoqui

poteſt. Nicolaus autem cap.179. vnam aliam ponit deſcriptionem Diacalamenti, quæ cum ingredientibus ferme coincidit cum illa Meſues, licet quoad pondus euariet, quod quidem medicamentum Diacalamentum minus, ſicut alterum cap.177. quod appellat maius, varium & ipſum ab his.

De Diacymino. CAP. XXXIII.

DIacyminum ſecundum deſcriptionem Nicolai inter confectiones aromaticas, vel inter electuarios, vel antidotos contineri clarum eſt; eſt medicamentum πολύχρηστον, quia varium habet vſum: & dicitur Diacyminum, quia habet cymini magnam quantitatem, dicitur & Nicolai, quia ſunt & aliæ aliorum deſcriptiones Diacymini, quæ a cymino dicuntur: nam apud Nicolaum Myrepſum tres compoſitiones Diacymini narrantur, vna quidem quæ eſt in lib. de antidotis, cap.308. & habet vim ſoluendi, quia accipit diagridium; cap. vero 100. eſt altera, & habetur alia cap.101. & hæc eſt penitus eadem cum hac Nicolai. Meſues noſter & ipſe deſcripſit duplex Diacyminum, alterum quidem quod prius eſt, habens aliquam ſimilitudinem cum iſto, alterum vero poſterius, quod eſt Dioſpoliticon ab Aetio deſcriptum, lib.9. cap. 24. & a Paulo lib.7. vbi loquitur de antidotis. Iſtud igitur eſt idem cum eo Dioſpoliticos, quod quidē varijs modis conficitur, tum quo ad ingredientia, tum etiam quo ad pondus: habemus tamen ipſius deſcriptionem a Galeno cap. 5. quarti de tuend. ſanit. quod quidem caput legito, quia in eo habentur plurima præcepta, ſed de eo hoc loco non loquimur. Actuarius deſcribit & ipſe cap.19. inter antidotos Diacyminum, cuius forma eſt eadem cum his. fuit quidam inter recentiores magnę quidem authoritatis Gilbertus Anglius in cap. vbi tractat de ſtrictura pectoris, qui habet triplicem Diacymini deſcriptionem, quarum prima eſt huic ſimilis, ſecunda, & tertia penitus diſſimilis. Raſis ad Almanſ. lib.9. cap. de illis quæ confortant ſtomachum, ponit deſcriptionem aliam, quæ ab hac differt, & ſimiliter omnes deſcriptiones ab Aui. in 5. ſuo canones poſitas, ſed inter cæteras hanc laudo, quam ex Nicolao præpoſito adiungimus, & ideo laudo hanc, ſed volo vt reſtituantur pondera illa quæ ſunt apud Myrepſum. In vſu eſt & aliquando ſeruatur in electuario, aliquando in rotulis, & hoc plus eſt in vſu. tertius autē vſus eſt vt ſeruentur ſpecies, & pulueres iſtius compoſitionis. ſcopus medicamenti deprauatus quodammodo deſcribitur a Cordo. Legatis Meſue in antidotario magno, inuenietis hunc eſſe ſcopum (nam Cordi deſcriptio ſuſpecta eſt) quod ad pectoris, capitis, & ſtomachi frigiditatem conferat, & inteſtinorum ventoſitatem ſoluat, quotieſcunq; viſcera refrigerata ſunt: addatis, quod quartanarijs cum vino vncia vna ex medicamento prædicto prodeſt: tertio quod in febribus, & obſtructionibus felici ſucceſſu ipſum exhibemus, aperit namque, & digerit, diſtribuitq; alimentum per vniuerſum corpus. Vna autem eſt tantum baſis iſtius medicamenti. nam ſi facit ad varios vſus, non tamen contrarios, & ideo vna tantum baſis adiungitur, adiunctis ſcilicet virtutibus aromatum, & appellatur Diacyminum, non quia ſit baſis ſola cuminum, ſed quia magna ipſius quantitas ingrediatur. [*Recipe cumini præparati & infuſi in aceto*] ita omnes dicunt, ſed dicunt cuminum carmenum: pro quo notandum eſt quod nos habemus tria genera cumini, vnum quidem ſolet ſeri in Hetruria, alterum autem ex Alexandria, alterum vero ex Creta aduehitur: ſed differunt ratione locorum, nam præſtantiſſimum eſt ex Alexandria, ſecundum locum tenet illud ex Creta, imbecillum autem eſt noſtrum ex Italia. Dioſcorides aūt laudauit cyminum ex Æthiopia: Plinius etiam 59. cap. octaui libri nunc quidem Aphricanum, nunc vero Ægyptiacum commendat [*infuſi in aceto*] primum quidem aceto maceretur, ſi quæratis, qua ratione? Domini credo fieri primo vt aliquantiſper acredo medicamenti remoueatur, ſecundo vt ſubſtantia attenuetur, quia oleoſum & viſcidum eſt cyminum: poſtea ſiccatur, & ſtatim in compoſitionem miſcetur: qua ratione? quia experientia compertum eſt, quod medicamēta macerata in aceto, ſi diutius ſeruentur, fiunt acida maxime, & corrumpuntur [*caryophyllorum drach.2. & ſcrup.ß.*] ſic enim vult dicere, & ideo emendate, [*melanopiperis, zingiberis, galangæ minoris*] & vbi legitur an. drach.2. & gra.5. expungatis has omnes. [*thymbræ* (*eius loco ſume ſatureiā*)] Cordus in hac parte fuit indoctus, quaſi quod ſatureia Latinorum non ſit thymbra Græcorum; eſt et-

enim

enim reuera,nam quod a Diofcoride appellatur thymbra, a Plinio fatureia appellatur; alius eft error, quia inquit [*thymbræ, eius loco fume Satureiam*] quafi velit vt intelligatur de Satureia fylueftri,quod quidem falfum eft.

Sed notate, quod Græci per vocem thymbræ non intelligunt vnum, fed multiplex genus,verum thymbra eft apud Grecos quam Latini Satureiam nominant,a Mefue vero Hyffopus dicitur. Diftinguitur autem omnis thymbra in fatiuam, & fylueftrē, atq; montanam, illa quæ a Columella appellatur, cunila fatiua eft Satureia apud Latinos,& a Græcis thymbra fatiua,& vulgo fauoregga vocatur,& peuperella,& de hac nō loquitur nofter fcriptor. Alia eft thymbra, quæ a Diofcoride lib.3. cap.65. defcribitur, a Columella vero cunila tranfmarina,a Sereno in carmine fuo cunila capitata,quam habetis in horto fimplicium, quæ ferpilli habet odorem, & thymi fimilitudinem. & de hac intellexit Nicolaus Myrepfus. Vltima fpecies, quæ montana fatureia, vel thymbra a Plinio vocatur, & ifta eft quæ hyffopus montanus appellatur a Mefue: & fum iftius fententiæ, quod hyffopus hortenfis Mefues fit illa fatiua cunila Columellæ: & montanus etiam fit Mefues montana,quæ montana thymbra,vulgo *fatureia* nuncupatur. Sed notate vnum,quod nō omne epithymum,quod habetis in officinis, eft purum epithymum, fed epithymbra eft, & quamuis hoc fit verum, tamen illud facit quod defideramus: ex his autem tribus generibus thymbram tranfmarinam primo accipimus, deinde montanā,tertio fatiuam,cum defunt reliquæ fpecies feu genera [*Calaminthæ*] montanæ [*ana drach. 1. & fcrup. 2. Ammeos*] & pro hoc non accipiatis noftrum, fed ex Alexandria, quod faporem habet origani [*liguftici an.drach.1. gra.18.*] non accipiatis ligu-ftici femen [*fpicæ Indicæ, Cardamomi, Nucis Mufcatæ*] & per hanc intelligimus nucleum. Compofitio hæc conficitur melle, & faccaro, melle quidem ad electuarij formam, & faccaro in rotulis.

Dofis eft a tribus drachmis vfq; ad integram vnciam, minor igitur dofis eft trium drachmarum,maior vero eft vncia vna. Notate autem vnum, quod hanc compofitionem exhibere debemus poft cœnam ac cibum: atq; hoc obferuate, quod fi volumus vt faciat ad diftributionem alimenti, oportet vacuo ftomacho eam exhibere, at fi eam cum cibo vna exhibeamus,faciet ad concoctionem, vt in hoc noftro propofito cafu.

De Diacinnamomo fecundum defcriptionem Mefues. CAP. XXXIIII.

Diacinnamomum hoc eft fecundum defcriptionem Mefues, multæ autē funt compofitiones, quæ a cinnamomo nomen accepere,& infcribuntur vel electuaria, vel confectiones,& nomen fufcipiunt a cinnamomo. reperiuntur autem hę apud Græcos præcipue apud Myrepfum, prima quidem in lib. de antidotis antidoto 40. alia defcribitur in eodem antidoto 467. tertia antidoto 468. vocatur autem fecunda manus Dei, quia in affectibus ventriculi ita cito aufert dolorem,vt manus Dei videatur: iftæ quidē tres compofitiones eiufdem ferme generis funt, quarta defcribitur antidoto 406. quæ diftat toto cælo a præcedentibus, nam habet vim foluendi aluum.

Vltimo vbi idem loquitur de pilulis fectione 26. ponit vnum pilularum genus, quod Diacinnamomum appellatur. Apud Arabas & Auicennam libro primo, fen. 3. tracta. tertio reperitur electuarium,quod diacinnamomum appellatur: altera eft compofitio de qua tractamus,& eft apud Mefuem in fuo antidotario, & infcribi debet confectio ex cinnamomo, & defcribitur ex cinnamomo, quia quarta fere pars, quæ in ea ingreditur, eft cinnamomum, & maxima odoris pars dependet a cinnamomo, non quod bafis fit cinnamomum. Quis fuerit defcriptor non ita conftat; fed nos habemus apud Mefuem, quod medicamentum hoc quoad eius fpecies apud antiquos ponebatur in cibarijs. Scopus eft, vt aduerfetur humiditati vētriculi,& putrefactioni, quæ in eo efficitur, phlegma digerat, & digeftionem adiuuet: per putrefactionē vero intelligimus humorum putredinem. Scopus vnus eft,calefactio,exiccatio vna cum attenuatione,& conferuatione caloris innati, quod quidem proprium eft medicamentorū aromaticorū: inquit igitur, [*Recipe cinnamomi fubtilis*] addatis vos & electi, nam quamuis hæc vera fententia fit quod omne bonum cinnamomum fubtile eft, hoc eft habet corticem fubtilem, poteft tamen effe fubtile,& vetuftum. At dicet aliquis, nonne fatis erat dixiffe

cinnamomi electi? dico quod non. nam non ſatis eſt accipere cinnamomum electum, quia poſſumus accipere craſſum electum, ideo ſubtile adiecit [*cinnamomi craſſi*] Apud Meſuem non legimus craſſi, ſed *darſeni.*

Et ideo Manardus inquit corruptam eſſe ſcripturã, vt ſit legendum *Darſeſan*, hoc eſt aſpalathi. ratio eſt, quia primum ob ſimilitudinem vocis facilis fuit corruptio; ſecundo, quia tales ſunt vires in aſpalatho quales requiruntur ad ſcopum. prohibet nanq; putredinem & exiccat ventriculum. Fuere gemini fratres Franciſcani, qui cum multum inſudaſſent in rebus aromatorum, ſcripſere librum in Meſuem, & eum vidiſſent ſcripturam Manardi illam improbant, & dicunt pariter eſſe corruptum locum, & nolunt vt legamus (darſeni cinnami) loco cinnamomi craſſi & cymini, & quod hæc compoſitio appelletur Diacinnamomum; quia recipit duo genera cinnamomi: iſta autem duo genera cinnamomi ſunt, alterum quidem cinnamomum ſubtile, *cannella* ſcilicet vulgo dictum: alterũ ſylueſtre, quod a Græcis cinnamum vocatur, & pſeudocinnamomum, & ideo has duas ſpecies ponit hunc in modum [*Recipe cinnamomi ſubtilis, darſeni cinnami*] hoc eſt cinnamomi ſylueſtris, & per darſeni intelligimus vocem genericam, id eſt cinnamomum. per cinnami vero ſpecificatur cinnamomum ſylueſtre. hæc eſt ſentẽtia Monachorum, quæ ab illis confirmatur; quoniam aiunt ſe reperiſſe multos codices manuſcriptos in quibus ita legitur. Sed hæc non mihi placet, non enim aſſentio vt expungatis cuminum, & faciatis *cinnamum:* quare eam ſcripturam non ita corrumpatis, ſed legatis *darſeni craſſi*, vel ſimpliciter *darſeni*. Et ſi vellemus caſtigare deſcribatis vel *darſij*, vel *darſimi*. & me mouet Raſis in 26. continentis, vbi loquitur de ſpeciebus cinnamomi, qui diſtinguit ipſum in ſylueſtre & natiuum; natiuum quidem appellat cannellam, quod habet corticem ſubtilem, & odoratum eſt; ſylueſtre autem quo vtimur pro ſpeciebus, & appellatur darſimi, vel darſij, quod eſt inutile ad compoſitionem medicamẽtorum, ſed tantum pro ſpeciebus. Et ideo ego dico quod aut non eſt immutanda lectio, aut ſi immutanda eſt, dicatur *darſeniſi* vel *darſij*, & eſt illa ſpecies cinnamomi, quę vulgo *ſcauezzoni* appellatur: ſed dicetis, cur imponit cinnamomum craſſum? nõ dixerim vt illud quod habet minores vires & obtundat maiores, ſed dico quod apponit illud vt roboret ſubſtantiam ventriculi; quia terreſtrius eſt altero, & habet partes plurimas adſtringentes, quas non habet ſubtile [*cymini, enulæ*] per enulam intelligimus enulam campanam.

Et ſciatis quod ſi quod eſt medicamentum quod poſſit robur ventriculo inferre, enula campana eſt [*Galangæ, caryophyllorum*] hæc ponuntur ad exiccationem [*cardamomi maioris, & minoris*] quid ſit maius & minus cardamomum iam dictum eſt, & non ſinatis vt pro cardamomo vtantur ſeplaſiarij *meneghetta.* nam huius nominis meneghettæ facta eſt mentio a Myrepſo [*Zingiberis, nucis muſcatæ, ligni aloes an. drach. 3.*] Monachi dicunt ſe legiſſe in quibuſdam codicibus, an. drach. 2. ſed mihi magis placet noſtra [*croci*] crocus enim ingreditur in hac compoſitione non ad eundem ſcopum, ſed vel ad iucunditatem coloris (quia color citrinus multum oblectat) vel vt medicamentum facilius petat caput [*ſacchari tabatzet, id eſt electi, drach. 5.*] neſcio vbi habebat caput Cordus, cum hanc deſcriberet compoſitionem, vt putaret tam paucam quantitatẽ ſacchari ſufficere poſſe ad conſeruandos pulueres: præterea non poteſt conſeruari.

Deinde hoc medicamentum in puluerem non eſt redigendum; quia puluis non conſeruatur. Sed debetis vos ſcire quod iſta compoſitio apud antiquos duobus modis parabatur, aut cum melle in electuarij formam, aut in puluerem. primo quidem modo ea vtebantur pro medicamento; ſecundo vero pro cibarijs condendis. id enim vocabulum *ſuffu* ſignificat pulueres illos, qui cibarijs ſuperſperguntur. nam in robore ventriculi, id eſt ſi inſpergatur duplicata ſacchari quantitas multum valet in cibarijs. Et ideo legatis [*ſacchari electi, vnc. j. ß.*] Notate autem quod hoc medicamentum non ſeruatur vbiq;, ſed aliquot locis, & ſeruatur in ſpeciebus pro cibarijs. Si vero in electuarij formam redigãtur, doſis erit a drachma vna vſq; ad duas ſi æſtas ſit; ſi vero hiems vſq; ad ſemiunciam.

De Dian-

De Diantho ſecundum deſcriptionem Nicolai. CAP. XXXV.

SVbſequitur antidotus Dianthus ſecundum deſcriptionem Nicolai, cuius quidem compoſitionis licet multæ habeantur deſcriptiones a Nicolao Myrepſo; nam libro ſuo de antidotis vnam ponit Galeno attributam, cap. 452. ab hac diuerſam, quæ forte Galeni nunquam fuit. alteram vero cap. 454. quæ & in rebus ingredientibus quodammodo, & in pondere ab hac euariat. attamen cap. 64. vnam aliam conſtituit huic a noſtro authore ſimilem, variam tamen ſecundum aliqua pondera.

Hanc etiam deſcribit Actuarius quemadmodum ſcriptor noſter. Baſis huius medicamenti & ſcopus vnus eſt, vt ſpiritus recte conficiantur atq; multiplicentur. nam particulares poſtmodum alij ex hoc emanant, non tamen diuerſi, ſed ad illum priorem conſpirantes, vt inquit author noſter, prodeſt enim præter rationem tribulatis, cardiacis, & animi lætitiam auget, roborat quinetiam imbecilles a morbo longo, & ventriculum emendat. Addatis vos, quod cerebrum ipſum ob flores ipſius roris marini corroborat. Recipit igitur hæc compoſitio [*florum roris marini.*] ab his floribus ob excellentiam compoſitio nominata fuit. roris marini diuerſæ ſunt ſpecies, vt Galenus lib. 7. de facultate ſimplic. medicam. aſſerit, vna quidem ſterilis, duæ vero quæ fructum producunt, apud nos autem vna ſpecies videtur, quæ tertia eſt Dioſcoridis ſpecies, quam Actuarius, & Nicolaus dendrolibanon vocant, quaſi coronariam: huius autem herbæ flores valde aromatici ſunt, & amari, vt humores craſſos incidant atque abſtergant, ex quorum tenuitate facilius partes corporis nutriuntur; & ſpiritus generantur: calefaciunt quinetiam ſui caliditate, ac adſtrictione ventriculum corroborant [*Violarum*] hoc eſt purpurearum, ex quibus conficitur ſyrupus violaceus, & reliqua quæ in medicamentis vſui ſunt, poſitæ autem hoc loco ſunt vel ad remittendam reliquorum medicamentorum caliditatem, vel quia ſiccæ, corroborant ventriculum, & cordis ſpiritus exhilarant. Reliqua etiam quæ in hac compoſitione ſunt ad eundem faciunt ſcopum, ne omnia examinare cogamur. Anethi, id eſt ſeminis, ana. ſcr. quatuor. Nicolaus Myrepſus ab hoc pondere euarians habet ſcr. vnum; quod quidem pondus valde paruum eſt. Actuarius vero loco ſcr. quatuor, habet drach. quatuor, & tunc valde præpotens eſſet medicamentum. Meſues vnam habet compoſitionem dianthos, vt & ſaccari roſati abſque alijs ingredientibus, hoc enim medicamentum cordi, & ſtomacho opitulatur, ac cerebro, nec non flatus expellit.

Hæc noſtra compoſitio & ad electuarij formam, & in rotulis cum ſaccaro confici poteſt; ſi ad electuarij formam doſis eſt a drach. vna, vſque ad drachmas tres, ſi vero in rotulis poſſumus ex ea exhibere vſque ad ſemunciam, reſpicientes tamen ſemper viri temperiem, ætatem, ac reliqua, quæ ſæpius animaduertenda eſſe diximus.

De Diagalanga ſecundum deſcriptionem Meſues. CAP. XXXVI.

HAbemus pharmacum vt plurimum in rotulis, & ſæpius in ſpecies reperitur, & dicitur Galanga, quia plurimum galangæ recipitur. nam medicamentum hoc recipit drach. ſex. Et quamuis ligni aloes eadem portio ingrediatur, tamen diagalanga appellatum eſt, quia galanga eſt illa quæ magis guſtui apparet. Hoc medicamentum deſcribitur varijs modis, vno quidem modo a Myrepſo, quæ deſcriptio eadem eſt cum Meſue, Nicolaus Alexandrinus aliam habet, quæ non eſt eadem. cum hac Auicenna etiam ipſum deſcribit, & eſt ab hac diſtincta deſcriptio. Valet hoc medicamentum ad hos ſcopos: primo quidem roborat vires ventriculi, & hepatis refrigerationi aduerſatur: ſecundus ſcopus eſt, vt corrigat errores & ventriculi, & hepatis, ſi cruditates adſint: tertius ſcopus eſt, quod omnem flatum diſcutit. In ſumma ſi volumus redigere hos ſcopos ad vnum, eſt quod calefaciendo, ſiccando, & detergendo frigidum ventriculum, & hepar adiuuet.

Et omnia quæ ingrediuntur habent eandem vim. aſſumit etenim galangam, cuius hiſtoria dubia eſt. nam multi dicunt galangam maiorem, eſſe acorum Dioſcoridis. Sed ſciatis, quod acorum Dioſcoridis eſt calamus aromaticus officinarum; habemus poſtea galangam deſcriptam a Serapione cap. 50. ab Auicenna in duobus capitibus tamen

quid sit nescio, & apud Auicennam, & apud Serapionem. nam Serapio dicit habere venam rubram, & corticem nigrum, sed non adsunt notæ quæ competunt galangæ. Mesues ita breuiter explicauit, vt nil breuius, ex quo nos colligimus galangam Auicennæ, & acorum Græcorum nil habere commune cum galanga officinarum, quia desiderantur multa. nam etsi calidum & siccum sit in tertio, & rubrum, & acre, tamen alia describuntur quæ sunt aromatica, & has habent notas.

Quare non nego neque affirmo esse eadem, sed in officinis habemus radicem quæ in medio est bilbulosa subalba, hoc est inter albedinem & rubedinem mediam colore. æmulatur etiam iridis radicem. vtraque enim odoratissima est, & suauissimi odoris, & hac vtimur pro galanga. Quod autem sit species iridis non dixerim, neque quod calamus aromaticus, neque quod acorus, neque aliud ex dictis, sed satis est quod duplex est, altera minor, & altera maior: verum minore vtimur; odoratissimum enim est medicamentum [*calami aromatici*] calamum enim aromaticum diximus esse acorũ Dioscoridis. [*Menthæ siccæ*] in Myrepso habetur, succi menthæ [*seminis Carui*] loco huius legitur apud Myrepsum carnabadij, sed idem est.

Conficiebat medicamentum hoc Mesues cum melle spumato, & dosis est ab vna drachma ad duas vsque, sed quia vt plurimum est in puluere, ideo raro excedimus drachmam vnam exhibendo.

De Diapenidio secundum descriptionem Nicolai. CAP. XXXVII.

DVm loquuntur de saccaro puro, aliud conficiunt medicamentum ex saccaro puro, aliud ex impuro: penidia quidem conficiuntur ex saccaro impuro, in quo est magna vis detergendi, & magna vis dulcedinis: & ideo medici conficiunt penidia primum quidem vt iucundior sit aspectus medicamenti, penidia namque sunt candidiora, & quam saccarum crassius, & impurius: secundo saccarum crassius, & impurius viscosius est quam penidia. Sed si quæratis an aliquid addant? non, dicam ego. nam accipiunt saccarum crassum, & impurum, & eliquant, & postea habent clauum ferreum, circa quod agitatur per aliquod tempus, ex qua quidem agitatione fit medicamentum tenuium partium, & minus viscosum. nam visciditates dirumpuntur, & dissipantur, & tandem albedinem acquirit, & ita penidia conficiunt. Describitur hoc medicamẽtum a Myrepso antidoto 97. ab Actuario vero cap. 19. Nicolaus Alexandrinus descripsit ipsum cap. 92. & appellatur maius: & ab hac varia est. Vsus istius medicamenti proponitur a Cordo satis deprauate: & ideo castigetis hoc modo.

Valet aduersus omnem pulmonis noxam, tussim, vocis raucedinem ex siccitate, non dicatis autem vocis iacturam ex frigiditate [*tabidis*] hoc expungatis [*& purulente excreantibus succurrit*] hoc bene habet. Ex quibus omnibus colligimus, vt thoracem humectet, iuuet excrementorum coctionem, & alia. nam recipit penidia, quæ vim habebant detergendi, & concoquendi [*Amygdalarum amararum*] nos non legimus apud Nicolaum amararum, sed dulcium, sed additæ sunt amaræ ratione maioris detersionis [*cinnamomi*] quod calefacit [*seminis cucumeris*] hoc est seminis anguriæ, citrullus autem officinarum est verus cucumis Græcorum [*camphoræ*] camphoram additam esse credo, vt deferat vim medicamenti per vniuersum corpus, & præcipue ad caput [*Saccari albißimi* q. ß.] Domini, vt plurimum hoc medicamentum seruatur ad formam electuarij, & si volumus conficere in rotulis, possumus quidem vt Actuarius facit, si auferamus pineas, & amygdalas; nam oleosa sunt.

Et ideo melius est vt conficiamus cum melle ex præcepto aliorum, quia diutius durabit pharmacum. Notate autem, quod semper in parua quantitate conficitur. nam rancescit. Vsus istius est vt exhibeatur & matutina & vespertina hora, & quandoque in cibis, & mihi placet, & si non febricitet, possumus ex medicamento quid exhibere cum vino. Verum vsus nostri temporis est, vt vtamur eo pro eclegmate, & ideo vt reuoluatur in os, & lambendo sensim deglutiatur, & hoc laudo, non autem vt deglutiatur.

De Diaireos Salomonis ex Nicolao. CAP. XXXVIII.

DEſcribitur hoc medicamentum varijs modis, verum huiuſmodi deſcriptio aſſumpta eſt & a Nicolao Alexandrino, & a Serapione, & quamuis deſcribatur a Myrepſo, & ab Actuario capitulo 19. tamen varia eſt deſcriptio. Verum Auicenna deſcribit vnam libro quinto ſui canonis tract.6.ſummæ primæ, ſed valde differt illa autem quæ deſcribitur a Nicolao Alexandrino capitulo 229. & a Myrepſo antidoto 394. ſunt eadem penitus. Noſter Cordus addit [*Salomonis*] neſcio quis iſte fuerit Salomon: ſed ſat eſt, quod compoſitio integra eſt, & ſolet parari vel in rotulis, vel in electuario; & ideo habet duo nomina. in rotulis quidem Diairis de ſaccaro, in electuario vero diairis de melle.

Non eſt autem frequentiſſimus vſus medicamenti, ſed nobiliores ſolent vtrunque conficere. Vocatur autem Diaireos, quia habet magnam quantitatem iridis in ſe, in qua eligenda eſt Iris, & quamuis omnes magis laudent Illyricam, deinde Thracicam, tamen in his noſtris regionibus habetur etiam præſtans, & dum confero alteram alteri, video ſimiles notas, & qualitates [*pulegij, hyſſopi*] vtrumque tuſſi confert, & ideo pulegium & hyſſopum ad hoc magnam vim habent: & intelligimus hyſſopum præcipuum montanum [*pinearum, cinnamomi, zingiberis, piperis*] hæc omnia faciunt ad lenitionem [*carnium dactylorum & paſſularum*] hæc deſiderantur in Actuario, quia ipſe conficit medicamentum in rotulis, quæ non durarent, ſi prædicta apponerentur; at ſi volumus id efficere cum melle, ea apponere oportet: & per paſſulas nucleares intelligimus paſſulas illas magnas, non autem paruas [*ſtyracis calamitæ rubeæ drach. 2. ſcrup. 1.*] ſi nos vellemus conficere medicamentum ex præcepto Græcorum, nos deberemus accipere ſtyracem candidam.

Sed quia efficimus medicamentum præcepto Arabum, ideo cum rubra efficiemus illud. Datur cum decocto caricarum, ſeminis maluæ & huiuſmodi, & poſſumus dare matutina hora ieiuno ſtomacho: ſed ego laudo vt demus ipſum loco eclegmatis: vt lãbendo deglutiatur ſenſim & ſenſim, & hoc modo principaliter ad thoracem pertingit, & iuuat quam ſi confertim ipſum deglutiamus.

De Diatragacantho frigido ſecundum deſcriptionem Nicolai. CAP. XXXIX.

APlurimis deſcribitur hoc medicamentum, primum quidem a Nicolao Myrepſo antidoto 98. quæ ferme deſcriptio eadem eſt cum hac. altera deſcribitur ab eodem, antidoto 99. & altera ab Actuar. verum hæc eſt in vſu quæ eſt Nicolai Alexandrini. Appellatur Diatragacanthum pro gummi, quod fit a radice ſpinæ, quæ vocatur ſpina tragacantha, ſeu barba hircina, vnde & gummi draganthi nomẽ ſuſcepit, a gummi igitur ex tali ſpina progrediente dicitur hoc medicamentum tragacanthum, & vocatur frigidum, quia eſt aliud medicamentum tragacanthum calidum.

Scopus huius noſtri propoſiti his verbis deſcribitur [*Medetur omnibus pulmonum, & thoracis vitijs aridis, maxime tabidis, macie confectis, inflammatione lateris laborantibus, omnibuſque tuſſibus calidis & ſiccis, exaſperationi linguæ, & faucium*] nam in omni affectu calido faucium & pulmonis conuenit [*deuoratum tandiu ægrotans in ore contineat, quoad liquefactum perfecte exugatur*] vſus iſtius medicamenti eſt, vt ſit eclegma, ita vt non ſtatim deuoretur, ſed ſenſim ac ſenſim. In ſumma tria facit hoc medicamentum, infrigidat, humectat, & emplaſticam vim habet. [*Recipe gummi tragacanthi albiſſimi, gummi arabici*] vtrunq; enim habet vim humectandi, & refrigerandi, lenit etiam, quia ambo emplaſtica ſunt. [*cucumeris*] ablutis, hoc non reperitur. nam in hoc medicamento adeſt citrullus, qui eſt idem quod cucumer, & ideo legitur [*Nucleorum ſeminis cucurbitæ, citrulli, & melonis ana drach. 2.*] ſubdit autem in antidoto [*camphoræ ſcr. 4.*] recentiores opinati ſunt camphoram habere vim refrigerandi: verum camphora calefacit, & exiccat, & quamuis non faciat ad ſcopum, tamen quia pauca quantitas adeſt, eſt vehiculum aliorum, & ideo ponenda eſt.

In hoc medicamento debetis adnotare quod maior pars ſeplaſiariorum ſolent conficere diatragacanthum ex amylo, & puro dragantho, & ſaccaro. Et ideo non recte

conficiunt. Addatis quod plurimi neſciunt conficere ipſum. Vera igitur præparatio eſt, vt præcoquatur ſaccarum vt poſſit concreſcere, deinde infundatis ſaccarum in mortario,& cum incipit concreſcere,imponatis ſpecies,neque ſinatis vnquam quietum, ſed ſemper reuoluatur.

Admoneatis autem ſeplaſiarios, vt non conterant tragacanthum, quia non bene ſuccedet. ſolent aliqui ſeplaſiarij non admiſcere nucleos illorum ſeminum cucurbitæ & citrulli, ne fiat ita oleoſum medicamentum: ſed non placet,quia nos volumus humectare. Sed ego dico quod conficiamus hæc ſemina cum penidijs, & ita bene valet. Verum habemus in officinis cum bolo,quia habet bolum armenum admiſtum,& frequentiſſimus eſt vſus in ſputo ſanguinis, & cum pulmo requirit adſtrictionem. Solent autem ſeplaſiarij conficere illud ex bolo armeno orientali, & ex bolo armeno noſtro, quod eſt rubrica fabrilis: verum hęc non placet,quia nimis ſordidum medicamentum efficit,& ideo bolus orientalis optima eſt. Doſis eſt, vt pro vncia Diadragacanthi ſcrupulus vnus boli,& quandoque drachma admiſceatur.

De Tragacantho calido ſecundum deſcriptionem Nicolai. CAP. XL.

TRagacanthum vero calidum dicitur, quia calefacit: ſed hoc medicamentum non habetur deſcriptum a Nicolao Myrepſo, ſed habetur vnũ aliud antidoto 99. quod variat in pondere. Et ideo miror cur illud non deſcripſerit Cordus, ſicut deſcribit Nicolaus Myrepſus; ſed medicamentum non deſcribitur,neque fit in aromatarijs,ſed deſcribitur vnum medicamentum diatragacanthum calidum quod aſſumitur ex Gilberto de Anglia in cap. de ſtrictura pectoris, & hoc eſt in vſu, & deſcriptio talis eſt hoc loco poſita. Sed ſi quis me interrogaret quale eſt melius? dico quod id Nicolai melius eſt. Vſus iſtius proponitur in ipſo ſcopo, cum ait [*valent tuſſientibus ex frigido phlegmate, & non valentibus eijcere, aſthmaticis, empycis, anhelofis, ſuſpirioſis, peripneumonicis, phtiſicis*] & in ſumma ſubdit[*ad omnem coarctationem pectoris: ſtomachum confortat, & digeſtionem procurat*] accipiuntur autem in hac compoſitione hyſſopum, amygdalæ amaræ, & cinnamomum, quæ faciunt ad calefactionem: ad humectationem vero faciunt gummi draganthi,& alia iſtiuſmodi.

De Manus Chriſti perlata. CAP. XLI.

MAnus Chriſti perlatam habemus in officinis medicamentum hunc in modum appellatum,neſcio autem qua ratione tale fuerit appellatum,niſi quia ita valenter facit,vt fere ſit manus Chriſti in reuocando ægrotantem ab ægritudine,aut a morte.

Iſta compoſitio manus Chriſti conficitur ſimplex, & compoſita; ſimplex quidem ex ſaccaro puro, & ſimpliciter manus Chriſti appellatur, quæ rurſus tribus fit modis; vel roſata, vel violata, vel bugloſſata; manus quidem Chriſti roſata dicitur, quia ſaccarum depuratum eſt, concoctum cum aqua roſacea: eadem ratione vocatur violata; quia dum coquitur infundimus guttatim aquam violatam, ita quoque de bugloſſata eadem ratione.

Altera eſt compoſita,cuius inuentio refertur in Antonium Guainerium cap. de cura quartanæ,& de melancholia, & dicitur manus Chriſti perlata,quia in ea ingrediuntur perlæ: appellatur etiam *trazzea* perlata. Sed ſciendum eſt quod optime debent contundi omnia,ne cum manduntur fiat ſtrepitus inter dentes.

Scopus igitur huius medicamenti eſt, vt dicitur in contextu [*Medetur deiectis viribus ardentibus febribus, & imaginationes falſas abolet*] Notandum autem eſt, quod quandocunque volumus dulcorare cibaria ægrotantium, tunc apponimus manum Chriſti compoſitionem,& niſi ruſtici vterentur manu Chriſti, putarent ſe eſſe mortuos, tantum hoc æſtimant medicamentum, atque in ipſo confidunt.

De Dialacca maiori ſecundum deſcriptionem Meſues. CAP. XLII.

INter alia medicamenta eſt dialacca,eo quia ingreditur medicamentum, quod lacca vocatur,cuius medicamenti deſcriptiones plures ſunt,& primus fuit Meſues qui hoc compoſuit. Auicenna autem lib. quinto, ſui canonis tract.1.duas habet deſcriptiones, quæ non parum ab hac differunt. Serapio in 7. tract. c. 8. habet ipſe duas deſcriptiones aliquantulum ab hac differentes. Haliabbas & ipſe deſcripſit hoc medicamentum. Inter Græcos autem primo habemus Nicolaum Alexandrinum,qui deſcripſit c.183.Dialacca maius,& cap. 185. ipſum Dialacca minus. præterea habemus Myrepſum in antidoto 173.Habemus etiam deſcriptiones recentiores: quare multum eſt probatum medicamentum.Scopus eius deſcribitur deprauatum a Cordo;reſtituatis hoc modo[*confert ad debilitatem ſtomachi,hepatis,& ad ægritudines factas in eis, oppilationem tollit,renum & veſicæ lapidem frangit, & vrinam prouocat, & eſt ad hydropiſim, & cacheiam ſublime*]Ex his elicimus medicamentum hoc facere ad violentam apertionem, ad deterſionē violentam, & ad ſubductionem lotij violentam. nam quædam recipit, quæ habent maximam vim aperiendi, & detergendi. etenim in eo multa ingrediuntur, quæ maximam vim habent detergendi,vt quandoque cruorem educat.

Videamus an ſit tale. Recipit igitur primo laccæ præparatæ. In hoc conſentiunt omnes.Nicolaus autem Myrepſus intelligit laccas,quibus vtuntur tinctores ad inficiendam lanam.Nam debetis ſcire,quod duo laccæ genera habemus,primum quidem eſt, quod oritur ex grano tinctorio, in cuius medio oritur vermis, ex quo efficimus colorem cremeſinum, quem ex hoc grano conficiunt tinctores cum lanam tingunt; verum laccam hanc ingredi in hoc medicamentum non conſtat: ego enim ſum huius ſententiæ, vt ſumamus laccam non artificialem ſed naturalem, qualis eſt apud Serapionem. Aliud igitur eſt ſecundum laccæ genus, quod naturale dicitur, de quo loquitur Serapio c.181.& ipſum ſub hoc nomine laccæ deſcribit,& omnia aſſumpſit ex capite Dioſcorid.& Gal.de canchamo, & pariter ab Auic.c.382.vbi loquitur de canchamo ſub nomine cheichen,& ab eodem quoque c.424.in 2.canonis, dum loquitur, de lacca ſub nomine Lu in quo refert opiniones quorūdam,& adſcribit facultates, quæ canchamo adſcribuntur:& ideo dico quod cheichen, lacca, & Lu apud Auicennam idem ſunt,neque ob id eſt accuſandus quod in diuerſis capitibus de eodem agat, quia quando ſcripſit de Lu,id fecit vt alios accuſet. Quid autem ſit iſtud canchamum, hic eſt difficultas.fuere namque quidam,qui opinati ſunt eſſe quandam lacrymam, ſeu reſinam allatam a Luſitania,vt a Petro illo habetur qui totam illam regionem explicauit, & dixit vocari a Luſitanis, agnimen, & eſſe reſinam quæ reſultat ex arbore ficulnea, quæ maximo pretio:nam eſt arbor quæ facit cariores, quæ expreſſa facit vinum, quo acido facto fit acetum, in medio vero eſt farina qua fit panis, & ſiccæ hæ faciunt pro obſonio.Ego vero dico hos decipi & ratione loci,&omnium qualitatum.Quare dico,quod lacca quam Greci canchamum dicunt,eſt lacca ipſarum officinarum,qua ipſi vtuntur. Inquit Meſues lotæ: Serapio autem vult vt abluatur vno modo,quo potius ipſam diſſiparemus.Quare Cordus maxima induſtria docet quomodo ſit lauanda, & locus eſt inferius[*Squinanti*] Cordus dixit foliorum ſquinanti, vt acciperemus paleam ſquinanti, & verum eſt, [*Eupatorij*]Cordus dixit ſucci eupatorij Meſues, vt diſtingueret eupatorium Græcorum ab eupatorio Meſues.Sed quia ipſe non nouit eupatorium Meſues,ideo deceptus eſt in ſuis annotationibus.nam herba illa gratia Dei.ſ.de qua meminit, habet vim vomitoriam maximam,ſubducit ventrem ferme vt ſcamonium, & ſeſamois vocatur a Dioſcoride,& hæc non eſt eupatorium Meſues.Sed eupatorium Meſues eſt illa herba quæ habet flores luteos,& folia inciſa.& a Dioſcoride ageraton appellatur,& eſt odorata valde,& hunc accipiatis.

Sed aduertatis,ne accipiatis eupatorium Auicennæ,ſeu cannabem ſylueſtrem [*Ariſtolochiæ longæ & rotundæ*]errauit Cordus,& non errauit: errauit quidem, quia a Meſue poſita eſt tantum Ariſtolochia: ego vero dico Ariſtolochiam longam accipiendam eſſe:adiunxit autem Meſues hyſſopi ſiccę,vt non intelligeremus montanam[*bdellij*]quia bdellium non habemus, vice huius ammoniacum ſumamus [*zingiberis*] nam Meſues accipiebat cum vino.doſis pharmaci eſt vna drachma ad tres drach.

De Diacurcuma secundum descriptionem Mesues. CAP. XLIII.

DIacurcuma inscribitur, & male, eo quod nil habet commune cum curcuma. Sed quia crocoma fortasse a croco poterat dici, ideo praue translatum est a translatore. Et quia alij volunt defendere, dicunt curcuma esse rubiam tinctorum. Verum vt intelligatis, tria curcuma habemus, vnum in somnijs & est rubia tinctorum, quia nescio vbi inuenerint hoc: aliud scribitur ab authoribus & est descriptum ab aliquo, non sub nomine curcumæ: legatis Dioscoridem, in capit. de Cypero, vbi dicit, quod est radix similis gingidij, crocei caloris, & amari saporis. tertium vero curcuma est illud quod describitur a Serapione, quod nil aliud est quam chelidonium maius, & minus.

Sed a nullo horum Diacurcuma dicitur hoc medicamentum. Quare dicatis, & castigetis Diacrocoma, vel vt Cordus Diacrocuma maior, quæ describitur a Serapione tract. 7. capit. 8. & minor vocatur. Nicolaus Myrepsus descripsit quatuor, primum ex Galeno, antidoto 119. Sed Domini, apud Galenum non reperitur: postea adiungit secundam, tertiam & quartam descriptionem. Sed tertia est huic maxime similis. Nicolaus autem Alexandrinus c. 221. & ipse descripsit diacurcuma, & mihi videtur valde suspecta, quia omnes aliæ habent crocoma, hic vero dixit diacurcuma, & est eadem ferme cum alijs. quare necessarium est vt corrupta sit descriptio, & loco curcuma, dicamus crocoma. proinde medicamentum hoc eos habet scopos, quos apposuit Cordus. sed addatis vnum quod prætermisit ex Mesue: quod si quis est qui habeat fœdum colorem in facie, vel ex regio morbo, hoc vtatur medicamento [*Petroselini macedonici*] si non habueritis macedonicum, accipimus nostrum. nam habet vim aliquanto minorem [*carpobalsami*] loco horum vtor cubebis, quas habemus in officinis, quæ a me ignorantur quæ sint, scio bene esse aromaticas, & posse substitui pro carpobalsamo [*succi eupatorij Mesues i. gratiolæ*] expungatis gratiolæ [*opobalsami*] non vtamini loco huius oleo caryophyllorum, quia nimis est acre: sed loco opobalsami ponamus oleum abietinum stillatitium, quod iucundissimum est pharmacum, & habet qualitates balsami: quod si vultis maiorem facultatem, accipiatis terebinthinam, cypriam, dissolutam, vel sublimatam [*Scordei veri*] apud Mesuem non legitur illud veri, sed optime fecit author noster, quia superioribus annis vtebantur alio, & multa erat confusio, postea inuentum est scordium, quod præstantissimum est medicamentum in febribus pestilentibus, in quo quidem multum fido, atq; eo maxime, quoniam habemus frequentissimum, notum in locis palustribus, quæ reliqua sunt innotescunt.

De Diaprassiu secundum descriptionem Nicolai. CAP. XLIIII.

ISta descriptio est Nicolai præpositi. nam, vt alias audiuistis, nos habemus triplicem Nicolaum, præpositum quidem, qui scripsit antidotarium, Nicolaum Alexãdrinum, & Nicolaum Myrepsum, sed tamen vnus sunt. nam omnia quæ sunt in Myrepso, sunt in Alexandrino, & præposito. Igitur hæc compositio scribitur a Nicolao: verum & alij descripserunt, vt Aetius, Paulus, & Alexander Trallianus. nam si legetis Trallianum, lib. 5. cap. 4. non reperietis hanc, sed aliquantisper variatam. Paulus lib. 7. cap. 2. habet ipse eandem, nec non Aetius, li. 8. vbi duas vobis tradidit compositiones Diaprassiu, hoc est Marrubij, vna quæ est maior, & est similis huic cap. 54. eius libri: altera vero minor cap. 64. Nos postmodum habemus has descriptas a Nicolao Alexandrino, maiorem quidem vnam cap. 164. minorem vero cap. 165. a vero autem fonte hoc est a Myrepso habemus tres descriptiones: alteram, quæ describitur antidoto 89. quæ valde huic similis est, secunda, quæ dicitur magna, describitur antidoto 90. & tertia quæ dicitur parua, antidoto 91. prima & secunda sunt similes cum hac. Ex quo colligamus ipsum medicamentum antiquum esse: verum non est in frequentissimo vsu, sunt tamen aliquot qui conficiunt ipsum: eius vsus multi sunt, qui describuntur a Cordo [*stomachi, & hepatis &c.*] expungatis omnia quæ desiderantur apud ipsos scriptores. cum igitur tot & tanta faciat, possumus dicere scopum esse exiccationem capitis, & expurgationem ipsius. nam desiccando caput, eleuat caligines, & sedat dolores dentium, præterea habet vim depurandi spiritus animales, vltimo detergit robuste.

Dicitur

Dicitur vero diapraſſiu, eo quod habet praſſium. Non poſſum autem non ridere, cum recordor illius Iacobi de Manlio, qui ſcripſit librum illum Luminare maius, qui liber eſt vtilis ad multa, verum etiam aliqua inepta dicit: & ideo moneatis ſeplaſiarios ne omnino illi credant, & hic errauit hoc in loco. Nam per praſſium viride interpretatus eſt florem aëris, quo nihil ineptius. nam ſi hoc imponēt ſeplaſiarij malum eſſet medicamentum, & ideo hoc medicamentum recipit praſſium viride, id eſt marrubium non exiccatum, in quo eſt vis detergendi thoracem.

Sed in hoc vnum eſt obſeruandum, quod ſi vos volueritis conficere in rotulis, neceſſe eſt vt quædam dematis quæ cito corrumpuntur, vt pineæ, paſſulæ, caricæ, & alia id genus ſunt, quia efficiunt cur pharmacum cito ranceſcat, & impediunt etiam ſaccarum, ne recte vna componatur [*Rhapontici*] per Rhaponticum intelligimus verum, nō autem quod in officinis centaurium maius habetur, & ideo vero vtamur, & ſi non habeamus, vtamur rhabarbaro: ſed id non ſit rhabarbarum maturum, & bonum, ſed immaturum, aut abſolutum, in quo vis ſoluens exoluta ſit, adſtringat tamen [*Petroſelini macedonici*] ſi hunc non poſſumus habere, noſtro vtamur. [*ſaxifragiæ*] intelligimus ſaxifragiam communem hortorum, quæ eſt ſimilis pimpinellæ [*liguſtici, vincetoxici*] in hoc non conſentiunt medici. nam aliqui dicunt laurentianam, ſeu conſolidam minorem eſſe vincetoxicum, alij iberidem, alij thlaſpi.

Sed non placet, & ideo per vincetoxicum intelligimus vincetoxicum verum. nam in curatione carbunculi dixi eſſe herbam ſimilem gētianæ. Habet autem hæc hellebori albi radices, profert flores, aut gentiana, Auguſto, & Septembri menſe: ſapor radicum amariſſimus, hoc eſt vincetoxicū, quod aliter non poſſum appellare, quia aliud non habet nomen [*Balſamitæ*] apud Nicolaum Myrepſum legitur Balſami, præterea ſi legatis Nicolaum præpoſitum videbitis in vltimo, quod balſamū oportet dicere. nam dicit in fine cum balſamo, muſco &c. immiſcendum [*ſinoni*] per ſinonum quid dicat, multi neſciunt. Cordus in annotationibus dicit petroſelinū agreſte hoc eſſe, verū in alijs annotationibus videtur aliter interpretari, & ideo ex authoritate Cordi poſſumus intelligere petroſelinum agreſte, & hæc eſt ſententia Pandectarum, vel intelligimus amomum.

Alij fuere, qui intelligunt per ſinon ſion: alij, vt Iacobus de Manlijs volunt, quod ſinoni ſemen ſmirnij, & ego conſentio cum iſto, quia primo non habet has vires: ſecundo quia appellatur ſelinum macedonicum, quod maceronem nuncupamus [*xylobalſami*] nos habemus in officinis quoddam lignū, quod neſcio an ſit vlmus, an aliud quid, & ideo vice huius apponatis quoddam lignum quod balſamum Italicum, vel rhododaphnem vocant. Sed cum hæc planta non ſit tam frequens, accipietis ex larice [*carpobalſami*] loco huius dauco cretico vtamur, cuius habetur copia in his regionibus. Doſis iſtius eſt a drach. I. ad tres. Si vero in electuario a ſemuncia vſq; ad vnciam.

De Diatriaſandalo ſecundum deſcriptionem Nicolai. CAP. XLV.

VAlde diuerſa eſt hæc compoſitio a prædicta, & deſcribitur diatrium ſandalorum, quia hæc recipit, quod quidem medicamentum alibi non reperio deſcriptum, niſi apud Nicolaum Alexandrinum, cap. 911. quod nil habet commune cum hoc, reperio poſtea cap. 912. aliam deſcriptionem, quæ eſt eadem cum hac. Myrepſus in prima ſect. antidoto 213. ponit vnam quæ eſt eadem cum iſta, at in ſect. 41. vbi Myrepſus tradit paſtillos in paſtillo 63. habet paſtillum diatriū ſandalorū, qui eſt idem cū hac cōpoſitione.

Ex quo video quod Nicolaus Alexandrinus accepit a Myrepſo, & Nicolaus præpoſitus ab Alexandrino. Scopus eſt, quia prodeſt morbo regio, & alijs. nam habet calida quædam, vt rhabarbarum ſandali: verum an calidi, frigidi ve ſint, dicere non poſſumus [*ſandalorum alborum, citrinorum, & rubeorum*] Aduertatis, quod nos non habemus album ſandalum. & non decipiamini a ſeplaſiarijs, qui accipiunt idem lignum, in quo volunt oſtendere album & citrinum ſandalum, ſed non eſt hæc mens Arabum: quare nos non habemus in officinis niſi citrinum, & neſcio quid ſit ſandalus albus [*ſpodium ex ebore*] hoc eſt, auorio: & poſſumus efficere ex quocunque oſſe [*ſcariolæ*] lactucam ſylueſtrem Græcorum intelligatis.

ſ iiij

Antiqui conficiebant hoc medicamentum cum ſyrupo roſato, quod iuleb dicitur, noſtri vero recentiores vtuntur ſaccaro. Et notate quod tribus modis conſeruatur in electuario,& doſis eſt ab vna drachma ad tres.& appellatur electuarium diatrium ſandalorum: aut in confectionibus, & appellatur confectio diatrium ſandalorum, & doſis iſtius eſt ſemuncia ad vnciam: aut in puluere, & appellant ſeplaſiarij ſpecies diatrium ſandalorum.

De Electuario Ducis ſecundum deſcriptionem Nicolai. CAP. XLVI.

HViuſmodi electuarium non ex antiqua ſchola Græcorum aut Arabum eſt, ſed inter recentiores cõnumeratur.nam inſtitutum eſt a quodam Abbate, & ideo Diarrhodon abbatis nominatur.inter reliqua igitur medicamenta eſt hoc quod appellatur electuarium Ducis, & ratio eſt, quia compoſitum eſt medicamentum in gratiam Ducis Apuliæ, & ideo ducis electuarium appellatum eſt: primum quidem deſcriptum a Nicolao Alexandrino c. 308. qui quidẽ Nicolaus poſterior fuit iſto Abbate. huius ſcopus eſt quod valet ad indigeſtionem,& ventoſitatem ſtomachi,& inteſtinorum,& ilei dolorem & lapidis,in ſumma vis iſtius medicamenti eſt attenuare illa quæ craſſiſſima ſunt,lotium ſubducere, & flatum diſcutere:nec nõ concoctioni prodeſt. Medicamentum ſatis inſigne eſt, ex quo noſtri conficiunt contractis quibuſdam cordiale medicamentum, omnia autem quæ in eo ingrediuntur nota ſunt.Sciendum autem eſt, quod hoc medicamentum raro eſt in vſu,& raro in officinis paratum inuenietis.

De Electuario de Gemmis ſecundum deſcriptionem Meſues. CAP. XLVII.

NOs poſſemus hoc medicamentum appellare theſaurum, quia in eo ingrediuntur ambra, muſcum,aurum,& argentũ.Scopus partim ponitur a Cordo, partim prætermittitur: & addit vnum, quod facit principes modeſtos & mites: ſat eſt quod hoc medicamentum plurimum facit ad calefacienda viſcera, & detergenda, & ad arcendam aliquam venenatam putredinem. Verum credo quod aurum & alia agant a tota eorum ſubſtantia,non autem qualitate.

Medicamentum hoc non reperitur confectum, ſed materia ipſa in officinis ſeruatur:ingrediuntur multa quæ nota ſunt. Sed obſeruetis quod ſeplaſiarij Venetiarum ſolent appellare *ſmaltum*, id quod vitrum eſt: & aduertis quod vitrum non eſt opportunum ad hunc vſum, vice harum gemmarum.[*been albi,been rubri*] been album, & been rubrum quid ſit,non ita conſtat:& ideo vtimur radice colemonia Dioſcoridis[*zurumbeth*] in iſto zurumbeth multum digladiantur recentiores, ſed ſciatis eſſe alteram ſpeciem zedoariæ [*Foliorum auri, argenti*] per hæc nos intelligimus bracteolas auri & argenti,quas neceſſarium eſt miſcere optime cum alijs medicamentis, & diſſoluere ſupra marmor digito.accipimus enim bracteolas ita & mollimus cum melle,digitoq; diſſoluimus, poſtea lixiuio acri immiſceamus,demum cum gummi aliquo maceramus, quo etiam calamo ſcribimus, aliter ſi componatis deijcietur aurum integrum, & argentum, vt accidit cum damus pilulas inauratas. nam in fecibus videtur aurum integrum egeſtum.

In Geleniabim vero digladiantur omnes, ſed in ſumma omnis ſyrupus, vel omne iuleb, in quibus condita ſit aliqua materia ad condiendam aliquam rem, geleniabim appellatur: verbi gratia, ſi condiuntur nuces, ille humor geleniabim vocatur, & quia omnia quæ condiuntur his quadruplicibus materijs condiuntur, vel oleo, vel ſaccaro, vel melle, vel ſale,oleum quidem & ſal non ſunt ad propoſitum, ſed reliquæ duæ materiæ aſſumuntur. geleniabim igitur ex roſis eſt ſyrupus, in quo conditæ ſunt roſæ: geleniabim vero ex roſis collatum eſt ſuccus ille, in quo maceratæ ſunt roſæ, & ſoli expoſitæ. Sunt aliquot, vt Monachi, qui intelligunt per geleniabim roſatum, ſaccarum roſatum:non eſt verum.

Si vero quæratis quod vnam geleniabim vult Meſues. dico quod ex melle potius quam ex ſaccaro, vt hoc geleniabim conficiatur. Datur ad vnum aureum, & in pauca quantitate,quia illi lapides concoqui non poſſunt.

De Ele-

De Electuario Iuftino fecundum defcriptionem Nicolai. CAP. XLVIII.

MIror valde vnde euenerit quod Patauij non fit in vfu hoc medicamentum, quia fi quod eft quod agat, hoc eft, in alijs regionibus ex Italia confectum habent fepla-fiarij, & plerique pro calculo eo vtuntur. Cur autem dicatur Iuftinum, non ita conftat, forfitan a Iuftino imperatore, vtpote in fui gratiam confectum. Verum non ita conftat. Reperio ego in Aetio 12.lib.cap.12.ab eo iftius medicamenti mentionem fieri, quo vfus erat Iuftinus, fed vnum fciatis quod quamuis nephriticum illud pharmacum fit, tamen differt a noftro quod defcribitur a Nicolao Alexandrino, cap. 401, & duplex defcribitur, alter minor, & alter maior, & fi omnia perpendimus, habent fane cuncta vim nephriticam. Vice autem cofti accipiemus Zedoariam, quia non habemus bonum coftum [*Pentaphylli*] in hoc digladiantur omnes.

Sed fciatis quod pentaphyllum verum eft pentaphyllum cõmune, & Plinius etiam dicit quod pentaphyllum habet radicem quadrati, quod habet vim nephriticam magnam, [*olufatri*] per olufatrum reuera fmirnium Diofcoridis intelligere debemus, [*lithofpermi*] per hoc intelligenda eft planta illa quæ ferpit, non quę recta pullulat. Verum apud Nicolaum Alexandrinum, & præpofitum medicamentũ hoc ex melle cõficitur.

De confectione liberantis. CAP. XLVIIII.

HÆc confectio non reperitur neque apud Græcos fcriptores, neque inter recentiores, non enim hanc habent fcriptam compofitionem, non quidem fub nomine liberantis, fed fub nomine liberatricis: fed tamen differunt, fcopus idem omnibus eft ad roborandos fpiritus, ad tollendas putredines, & omnes humiditates corporis. Valde quidem recens eft compofitio, neque in vfu apud nos eft, fed in Germania. Recipit autem radices tormentillæ, non funt autem accipiendæ illæ communes officinarum, quę videtur veluti chryfogone Diofcoridis, fed vera illa tormentilla quę habet radices pentaphylli, & recta procedit, non autem ferpit: & dicitur tormentilla propter guttã quam habet in radice. oritur autem hæc non vbique, fed in veteratis muris & locis lapidofis [*Dictami albi*] per dictamum album intelligimus nõ Cretenfe, fed noftrum [*boli armeni præparati*] quid intelligat per præparatum, ego nefcio, nifi velit quod abluatur. [*terræ figillatæ*] per terram figillatam intelligimus terram figillatam albam, quam habemus in officinis. [*Rafuræ eboris*] crudum dicit, quia etiam accipit ebur vftum, hoc eft fpodium. Reliqua omnia notiffima funt, & medicamentum nobile eft.

De confectione cordiali. CAP. L.

COnfectio cordialis, quæ pariter magiftralis eft recens, quia non reperitur defcripta apud aliquem fcriptorem antiquum ante centum annos, & in Germania hac vtuntur, & optimum eft medicamentum. Sed nos in officinis habemus pulueres cordiales quibus vtimur. Scopus eft vt præferuet cor in pefte: quæ autem ingrediuntur nota funt, & venenis refiftunt.

Verum eft nomen vnicorni, cuius nunquam facta eft mentio in aliquo medicamẽto. Et re vera non recte conftat quid fit vnicornum: fed Ludouicus Romanus ipfum defcripfit. Ego vero vidi gemina cornua in Thefauro fancti Marci, præterea cum effem in Gallia vidi aliud cornu in ecclefia diui Dionyfij, inter reliquas enim gemmas hoc cornu aderat, quod potius refert naturam dentis vel offis quam cornu. vidi tertio apud reuerendum dominum de Brifach aliud, quod maximo pretio ab ipfo habebatur: hoc ego fcio de vnicornu.

Sed an faciat ad venenum ego ignoro. Reperitur hoc animal defcriptum in libro qui fior de virtu nominatur, vbi ait author ille maximam habere vim contra venenum. qua vero ratione author ille appofuerit hæc de animali illo, nefcio, nifi ductus forte a vulgari opinione. hæc eft prima compofitio, quam ego vidi accipere vnicornũ, & hoc medicamentum eft valde in pretio apud Germanos, fed apud nos non adeft [*valerianæ veræ*] per valerianam veram intelligimus illam quæ craffas habet radices.

De Electuario lætitiæ Galeni, ex Nicolao, & de Lætificante Rasis. CAP. LI.

ALterum Electuarium quod nunc dicam, itidem non est in vsu. tale autem est lætitiæ Galeni ex Nicolao. Sed nescio vbi Nicolaus huius caput habeat, quia nũquam in Galeno repertum est. Scopus est, quod putredines aufert, & canitiem: conficitur autem aliud medicamentum a Nicolao ab hoc quidem diuersum, non est autem in vsu apud nos, vt dictũ est, sed apud Gallos in frequenti vsu [*Florum ocymi caryophyllati*] aliqui volunt, quod cũ volumus vti floribus vtamur etiam seminibus. & mihi placet [*limaturæ auri, & argenti*] ego laudo vt potius imponamus folia, quia limaturæ non penetrant.

Lætificans autem Rasis est eiusdem farinæ, & describitur a Rasi in 9. ad Almãsorem, & a Nicolao etiam, & est in vsu, & seruatur aliquando ad formam electuarij, aliquando pulueris: sed non omnes officinæ hoc habent: in hoc quidem medicamento ingreditur quoddam, cuius nomen est *neremisch*, de quo variæ sunt sententiæ. Sed ego dico quod pæoniam voluit intelligere. nam pæonia facit ad sanandos melancholicos affectus: super hac autem compositione nil aliud dicendum mihi videtur.

De Electuario Plitis sarcotico secundum descriptionem Nicolai. CAP. LII.

GRæca est ista descriptio apud Nicolaum Myrepsum in antidoto 149. & hac ratione possumus colligere, quod etiam hoc a Nicolao Alexandrino describitur capitulo 240. Nostri barbari varie interpretantur descriptionem istam, & dicunt quod est principium compositi medicamenti, atque perfecti, quod nobile valde est, & πολύχρηστον. nam prodest melancholicis, comitialibus, & asthmaticis. Ex his omnibus colligimus ipsum facere ad nimiam humiditatem ventriculi, & cordis, & ad omnem refrigerationem cerebri.

Sed notandum est quod non seruatur in omnibus officinis, & in illis in quibus reperitur, varie etiam confectum est: omnia quæ ingrediuntur nota sunt: vbi autem ait balsami, debet dicere balsamitæ: [*been albi, & rubri*] apud Myrepsum legimus hermodactylorum alborum & rubrorum.

Myrepsus vsus est in febre hoc medicamento cum aqua, si vero non sit febris, cum vino: quantitas ipsius est ad vnam drachmam.

De Lithotribo secundum descriptionem Nicolai. CAP. LIII.

DEscribitur hoc medicamentum a Myrepso, & valde in vsu est vt expurget renes, iuuet & vesicam: & omnia quæ recipiuntur in hac compositione videntur inniti ad hunc scopum, qui est multiplex: in summa autem mundat renes, & lapides frangit. Hoc medicamentum conficitur in nobilioribus officinis. In hoc autem debetis obseruare quod a Nicolao Alexandrino duplex describitur, magnum & paruum. Recipit igitur spicam, acorum, & per acorum calamum aromaticum intelligimus officinarum [*Meu*] accipiatis verum Meu, & est illud quod imperatoria in Apulia appellatur [*saxifragiæ*] per saxifragiam accipimus illam, quæ est in hortis nostris [*opobalsami*] laudo magis, vt per hoc accipiatis resinam, vel terebinthinam, vel abietinam extillatas; nam si quod est, quod possit lenire & detergere renes, est hæc resina vel abietina, vel terebinthina. [*Rhapontici*] intelligimus verum rhaponticum, etsi non habemus, accipiamus rhabarbarum. Nam illud quod est in officinis, est centaurium maius, rhaponticum vero tingit lotium, & omnia quæ lotium tingunt (quod quidem ex odoratu aut colore cognoscitur) ardorem lotij faciunt, & renes petunt. [*seminis olusatri*] per olusatrum vero intelligimus macedonicum [*petroselini macedonici*] Nos petroselinum macedonicum non habemus, sed nostrum substituimus [*sinoni*] quod est semen petroselini agrestis [*lapidis lyncis*] in hoc lapide nescio quid dicam. Theophrastus ait, quod notus est ex sententia quorundam, & Dioscorides in secundo, de historia medicamento. capitulo de vrina irridet illos qui volunt materias illas conuerti in lapidem lyncis.

Et ideo

Et ideò vult, quod sit quædam species electri, vel carabe albi. Quare si volumus sequi sententiã Dioscoridis, talis erit, vt dictum est: sed legatis Dioscoridem. is enim si obruatur terra, & inspergatur terra, solet producere fungos, notissimũ est in agro Neapolitano, & est lutei coloris, & poteritis lapidẽ hunc videre in horto Magnifici Pasqualigi. Quæratis Lincurium Theophrasti. Verum in hac compositione credo hoc non voluisse authorem. Et ideo accipiatis caraben[*olei nardini, moschellini*] quale hoc sit, describitur infra a Cordo in capite de oleo moschellino; & si volumus facere in forma opiate hoc est in forma electuarij opiati, tunc triplum mellis & saccari addendum est. Datur ieiuno stomacho matutina hora quantitate nucis auellanæ. Et solemus, dum exhibetur mittere ægrum in balneum, quia medicamentum magis penetrat. Medicamentum autem quod subsequitur non est in vsu, & sequentia, sed apud aliquot reperiuntur: verum notate dicta eius infra, aliqui enim dicunt esse medicamentum frigidum, sed pater meus dixit quod est temperatum. Ego vero dico esse calidum. Hæc satis sint, alias reliqua absoluemus ab opiatis inchoantes.

Tractatus de compositione medicamentorum

FINIS.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, MEDICI AC PHILOSOPHI PRÆCLARISSIMI; TRACTATVS DE thermalibus aquis, atque metallis.

Andreas Marcolinus Fanestris, Medicus discipulus illius amantiss. collegit.

PRÆFATIO.

HEsiodvs poëta antiquissimus, philosophusque præstantissimus quædam in rerum natura reperiri dixit, quæ Deorum, a quibus omnia sunt inuenta, nec non & rerum omnium sunt veluti bases, ac fundamenta. Cuius viri sentẽtiæ alludens & maximus Plato dixit, terram (de hac etenim & Poëta intellexit) esse rerum omnium causam & principium. Est autem tellus Deorum, ac rerum omnium basis & cẽtrum: quoniam & simplicia elementa reliqua, ignis, aër, aqua, & cæleſtium sphærarum globus vniuersus continue circum ipsam ducitur, ac euoluitur, ipsa vna semper immobili permanente. Dicitur porro rerum omnium causa, atque principium: quoniam quicquid gignitur, in ipsa, & circa ipsam gignitur, ac fit. Et hinc factum est, vt antiqui Vestam vocarint, & sub eodem hoc nomine ipsam coluerint. Quod autem sit rerum omnium principium, manifestum satis est: fietque hinc etiam magis, quod meteorologicę impressiones, pluuia, nix, grando, pruina, caprę saltantes, cometæ, & id genus reliqua, licet in sublimi fieri videantur; a tellure tamen ipsa ortum ducunt: proindeque in ipsam, tanquam in proprium principium, concidunt, ac reuertuntur. Et ideo non est mirum, si animalia cuncta dicta sint fœtus terræ: nec nouum pariter fuerit terram fuisse matrem vocatam, quod scilicet ex ipsa oriantur omnia, vnde & Græce γῆ dicta est, quasi omnia in se concipiens. Quod itaque in terra gignantur omnia, vt antiquorum fuit sententia; notum satis superque est: sed causa, cur potius circa sphæram terræ quam alibi fiant; cum non satis constet, nec omnibus, vobis ego referam libentissime. Meminisse igitur vos oportet, iuuenes optimi, ex Aristotele in libro de ortu, & interitu, tria ad generationem mixtorum requiri. primum quidem elementa simplicia, ex quibus fiant: ea autem sunt ignis, aër, aqua, & terra:

Terra quà ratione dicatur rerum omnium basis, & principium.

Terram cur antiqui Vestam vocarint, & sub eodem nomine ipsam coluerint.

Terra cur mater omniũ fuerit antiquitus appellata.

Cur potius circa terræ superficiem quam alibi omnia generentur.

Ad mixtorum generationes tria requiri.

alterum, quod necesse est vt elementa ista inuicem agant, & patiantur. & quia agens in passum agere haud potest, nisi ei fuerit proximum; hinc ideo tertium, quod requiritur insurgit, elementorum scilicet iusta positio. Hoc stante, dico quod causa cur composita, seu mixta non gignantur in alia sphæra quam terræ, est, quia in nullo alio loco elementa ipsa possunt inter se complicari, & agere, præterquam in hac terræ regione.

Elementa omnia concurrere circa terræ regionem ad mixtorũ generationes.

in sphæra enim ignis non nisi duo possunt elementa concurrere, & commisceri, aër nimirum & ignis. in regione aëris similiter aqua & aër. in terræ autem superficie omnia simul commiscentur. quod ostendo, & primum de aqua palam est, quod mare magnum in telluris alueo fluitet, & quod eius aqua sit terræ continua. de aquis etiam fontanis, lacustribus, & fluuialibus non est dubium, quod terræ supernatent, & eius cauernas subeant, atque ex eisdem effluant. de aëre similiter, quod terræ superficiei iungatur, notum adeo est vt ostensione non egeat: & ita trium iam elementorum habemus circa eandem sphæram concursum, & congressum. de solo autem igne res videtur ambigua, quo modo possit cum cæteris elementis circa terræ superficiem coniungi: coniungitur tamen proculdubio, nec ob id sphæram propriam deserit. qua in re non possum Dei optimi maximi prouidentiam, bonitatem atque erga nos amorem, summe non admirari, & pariter in ipsius amorem, obseruantiam, venerationemque rapi (omnino quod diuinæ, sanctæque leges ita faciundum esse præcipiant) qui ignem in propria sphæra continue conseruet: & nihilominus efficiat vt ad mixtorum generationes concurrat.

Ignis quo modo concurrat cum reliquis elementis circa sphæram terræ, ad mixtorum generationes, nec tamen propriam sphærã deserat.

fecit autem hoc Deus optimus, qui posuit necessitatem in rerum natura talem, vt quæ rara sunt illuminentur, & quæ illuminãtur rarescant: & quanto magis rarescunt, tãto etiam felicius lumen suscipiunt. Similiter & quæ actu calida sunt, quanto magis ratione calidæ qualitates ad ignis naturam accedunt, eo etiam rariora existunt: & econuerso, & quia summa raritas est summa ignis natura: pariter & summa caliditas: iccirco raritas, caliditas, & lumen mutuo sese consequuntur: ita vt vbi est maxima raritas, ibidem quoque reperiatur & maxima caliditas, & maximum lumen: & econuerso. igitur ad maximum lumen sequitur maxima rarefactio, & ad maximam raritatem maximus calor.

Raritas, lumen & calor sese mutuo consequuntur.

Cum itaque Deus optimus ignem in propria sphæra semper manere, conseruarique vellet, nec ob id mixtorum generationes adimi, posuit in cælestibus orbibus luminaria, quæ summo lumine, id est, lumine duplicato (hoc enim summum est) rarefaceret aërem, calefaceretque.

Lumẽ summum quodnã dicatur.

sol etenim licet suo lumine non ita rarefaciat, vt summe rarefaciat: tamen per reflexionem id perbelle præstat, & efficit. Illuminans igitur suis radijs aërem, rarefacit quoq; ipsum: & quia lumen per reflexionem duplicatur: ideo & aëris duplicatur, aër factus summe rarus, fit quoque summe calidus, naturamque ignis in propria sphæra contenti acquirit, tepidam nimirum caliditatem quandam. Et quemadmodum illuminatio perpetua est, (nisi vel a nebula, vel ab alia re impediatur) ita quoque continue fit reflexio, raritas, & caliditas aëris, & hac ratione ignis & ipse in hac regione terræ contermina complicatur cum reliquis elementis ad mixtorum generationem. Et sic constat verum esse, cuncta habere terram pro basi, omniaque in ipsa, & circa ipsam gigni, ac fieri.

Mixtorum quatuor sũt genera.

Sunt autem, quæ fiunt, in quadruplici genere. nam quædam sunt, quæ cum in terra facta sunt, in aërem euolant: & sub hoc genere volatilia omnia comprehenduntur: nec non aqua, ignis, & vapor vterque. alia generantur in terra, & statim genita petunt aquas tanquam locum magis sibi similem ac familiarem, & ad hoc genus aquatilia cuncta reducuntur. alia gignuntur in terræ superficie, & inibi quoque manent & viuunt, cuiusmodi sunt plantæ & bruta, rationaliaque animalia: & hæc sub tertio genere contenta terrestria sunt appellata. quartum, & vltimum genus continet ea omnia quæ infra terræ superficiem fiunt ex concursu pariter elementorum, licet sensibus hoc non appareat. Sed diceret fortasse aliquis, quod mixta quæque in terræ superficie genita, fiant ex quatuor elementorum concursu: tibi concedam: sed de ijs, quæ infra terræ superficiem generantur, quod fiant ex concursu omnium elementorum, omnino negabo: nisi & id mihi ostendas. Dico, quod nec de generatione eorum, quæ infra terræ superficiem generantur, est dubitandum, quo minus in tali etiam generatione complicentur quatuor elementa: attamen id quoq; libenter vobis monstrabo. & primo quod aqua sub terræ superficie reperietur, & sit, indicat quotidianus vsus, quoniam si terra fodiatur, sine dubio reperitur aqua: vt patet cum putei excauantur, & fiunt.

Elementa quatuor cõcurrere ad generationem etiam eorum, quæ sub tellure generãtur.

& fiunt. Præterea quot riuuli, quot fontes, ac fluuij in itinere euanefcunt, æftiuo præfertim tempore, cum prę nimio folis ardore terra dehifcit? dicatis igitur mihi, vbinam aqua illa reperitur? certe fub terræ fuperficie. De aere quoq; non eft dubium: cum etenim cauernæ fub terra fint plurimæ, vel erunt repletæ aere, vel igne, vel aqua vacuę. vacuæ non, quoniam vacuum abhorret natura: ergo erunt plenæ, fed non igne, nec aqua, quia ad fenfum appareret. ergo erunt neceffario repletæ aere. Addatis quod cũ ex aqua attenuata, & rarefacta gignatur continue aer, & aqua fub terræ fuperficie cõtineatur manifeftiffime: neceffe eft quoq; fateri quod & aer inibi reperiatur. Quod vltimo ignis fub tellure exiftat fidem faciunt feruentes aquæ, quæ ex ipfa fcatent. Similiter & cinis, & calx, & exufti pumices qui eiaculãtur, effodiunturq; e terra: omnia enim hæc funt ignis effectus. quid dicam de fumo, fuligineq; e terra erumpentibus? Accedit, quod multi reperiuntur loci ignem ipfum euomentes. Si quis veftrum, iuuenes præftantiffimi, fuit vnquam in agro Mutinenfi, potuit duos inibi confpexiffe. In Bononienfi item vnum, atq; alios plurimos in alijs tum Italiæ, tum aliarum regionum locis. Apparet itaq; iam elementa concurrere, & commifceri ad generationem etiam eorum quæ fub terræ fuperficie fiunt, quæ non vnius tantum funt generis, fed triplicis. Quædam enim fiunt in terræ cauernis, fed cum ille non fit locus proprius, inde aufugiunt. perinde atq; puer ex matris vtero, & fub hoc genere cõtinetur aqua, ignis, & vapor vterq; fcilicet & humidus, & ficcus. Alterum genus eft eorum quæ fubterranea, fed improprie admodum ab aliquibus dicuntur, quoniam vox ifta (fubterraneum) communis valde eft, ita vt nobis explicet ea omnia quæ fub tellure generantur, & fiunt, fiue cum genita funt, inde alio exiliant, fiue ibidem vbi genita funt permaneant. & ideo dico, quod fecundum genus non comprehendit fub fe terranea fimpliciter omnia, fed ea duntaxat quæ fub terræ cortice, vel in ipfius antris cum genita fuerint, ibidem quoq; manent, nec per fe inde exiliunt erumpuntve, quemadmodum diximus facere ea quæ fub primo genere continetur, ac opus eft vt humana arte, & induftria extrahantur effodianturq;, huiufmodi autem funt, quæ foffilia hac ratione funt dicta, necnon metalla ipfa. De his, quæ fcilicet vere foffilia funt vocata, & metalla, & fub fecundo genere continentur, agit Diofcorides in poftrema parte fui quinti libri, & omnia foffilia metallaq; complectitur fub duobus capitibus. in quorũ vno agit de omni lapide metallico, ac de metallis. in altero vero de metallica omni terra. ea enim quæ fub fecundo genere contineri diximus, funt vel lapides, vel terræ, vel fucci vel metalla: & hæc omnia fonat, & explicat nobis vox ifta, foffile. Cum itaq; Diofcorides complexus fit ea omnia fub duobus vniuerfalibus capitibus, & nobis propofita fit illius quinti libri pars poftrema interpretanda, iure optimo tractatio hæc noftra De metallis infcribi poterit, in qua tractatione hoc progrediemur ordine, vt primo agamus de caufis metallorum. fecundo de ipforum hiftoria. tertio, & vltimo de metallis ipfis, particulatim exponentes quæ a Diofcoride fcripta funt. Nec putetis me de tertio fubterraneorum genere effe oblitum, fed obiter ipfum tertio in loco explicandum referuaui: cum fit medium quodammodo inter primum & fecundum fubterraneorum genus, eo quod vtriufq; naturam fapiat. nam aquæ thermales (ipfæ enim funt quæ fub tertio hoc genere continentur) quatenus aquæ funt, fimplicifq; naturæ, fub primo genere reponuntur: quatenus vero mixtæ funt, & varie quidem mixtæ, cum aliæ fulphur, aliæ lapides, vel terram, vel calcem, vel huiufmodi aliud, aut plura ex ipfis in fe contineant, quorum ope varium ac multiplicem, & præfertim in re medica vfum præftant, non fub primo, fed fub altero collocantur genere, ipfarum tamen forma pendet quafi a fecundo genere, hoc eft a mixtione, hacq; ratione maxime ad medicam facultatem conducunt, & ideo cum a Diofcoride de ipfis non fuerit pertractatum, agemus nos prius de aquis iftis thermalibus, poftmodũ de metallis fermonem aggrediemur. Cum autem tractatio hæc tum de metallis, tum de balneis difficilis admodum fit, opus erit vt aliquem perlegatis qui de re hac fcripferit, ne huc tanquam cæci prorfus accedatis, quare opportunum videretur, vt ego connumerarem ac vobis proponerem, fi non omnes, faltem probatiores authores, qui de re huiufmodi pertractarint; verum quia magnus fatis ipforum eft numerus, iccirco particulatim eos recenfere omittam, & paucis me expediens dico & propono vo-

Ignem reperiri in locis fubterraneis.

Ignis vomitio in Mutinenfi ac Bononienfi agro.

Eorum quæ fub terræ fuperficie fiũt triplex eft genus.

Subterranea quæ nã fecũdũ quofdam dicantur, & quid proprie vox hæc fubterraneum, fignificet.

Foßilia quænam dicantur, & vnde.

Ordo feruãdus in tractando de metallis.

Aquæ thermales quomodo mediũ quodammodo locum teneant inter primum, & fecũdũ fubterraneorũ genus.

Aquarum thermaliũ forma pendet quafi a mixtione.

Volumen de balneis a Iūtis impressum.

bis legendum volumen illud de balneis inſcriptum & tertio, vel quarto (ni fallor) abhinc anno excuſum a Thoma illo Iunta viro integerrimo, & qui nec labori, nec impenſæ vlli hac in re pepercit, ita vt non ſolum omnes authores Græcos, Latinos, Barbaroſq; tum antiquos, tum recentiores in vnum collegerit (vt in ipſius voluminis pagella eſt videre, nam particulatim omnes in ipſa nominantur) non ſolum inquam collegerit, ſed & expolierit, & optimo elegantiq; charactere volumen imprimendum curarit. Hoc tamen vnum, quoniam in eo volumine non tradetur, addam, & eſt quod excellentiſſimus Franciſcus Friſimelica ſcripſit tractatum quendam vniuerſalem de balneis (non loquor iam de illo qui ſub incudibus nunc eſt, & propediem, vt audio, habebitur, eſtq; ſolum de balneis Patauinis) ſed loquor de quodam alio, de balneis in vniuerſum, cuius ego perlegi aliquando aliquot capita, & eſt certe tractatus doctiſſimus, & ideo hortor vos vt ſtimuletis virum illum vt & illud opuſculum curet imprimēdum. De balneis igitur ergo primum acturus, hoc ordine incedam, vt primo loco de varijs balneorum appellationibus loquar, ſecundo de ipſorum natura, tertio de cauſis, illarum rerum quæ in ipſis aquis continentur, quarto de vſu ipſarum aquarum, quinto & vltimo de balneis particulatim agam. His omnibus capitibus abſolutis, deſcendam ad tractatum de Metallis. Iam igitur veniamus ad primum caput, de varijs nominibus balneorum.

Friſimelica tractatus duplex de balneis.

Ordo ſeruādus in tractando de balneis.

De varijs thermalium aquarum appellationibus. CAP. I.

Aquæ thermales vnde appellatæ ſint aquæ balneares, vel balnearum.

QVo ad primum igitur caput attinet, appellantur vno modo aquæ balneorum, non ob id quia omnia balnea fiant ex his aquis, ſed quia earum vſus pręcipuus eſt, vt faciant ad fotum corporis totius, & foueant calorem innatum nō ſolum ægrotis, verum etiam ſanis, quod autem & balnea pro ſanis ex ipſis fieri poſſint fierentq; antiquitus, hinc vobis perſpicuum eſſe poterit, quod olim Aponitana aqua deducebatur per aquæductus in hanc vrbem, & balneum conſtituebat publicum, atq; adhuc ſuperſunt monumenta, & veſtigia aquæductuum, tum Aponi, tum etiam in via quæ illuc ducit. Et præterea hic Patauij ante ianuam eccleſiæ Sancti Spiritus, ſunt cuniculi quidam marmorei in medio excauati, & creta cœnoq; repleti; qui quidem cuniculi inuenti ſuperioribus annis fuerunt ante portam vrbis huius, illam quam pontis corui vocant; nam ibi erat piſcina aquarum thermalium, quæ Apono illuc vſque deducebantur. Thermales igitur aquæ vno modo vocantur aquæ balneorum, vel balneares, ob eam quam diximus rationem. Secundo a Græcis appellantur θέρμαι, eo quod calefaciant, a quibus non recedentes Latini noſtri, thermales & ipſi aquas nuncuparunt. Nec ſine mehercle ratione, ab eo quod calefaciant, & thermæ, & thermales aquæ ſunt vocatæ; quoniam omnes fere aquæ iſtæ calidæ ſunt, aliæ tamen magis, aliæ minus, vt aliæ ſunt ſubtepidæ, aliæ feruentiſſimæ: dixi autem fere omnes, quoniam reperiuntur nonnullæ (ſed rariſſimæ) quæ non calidæ, immo frigidiſſimæ ſunt. verum licet quæ frigidæ actu ſunt, in terræ ſuperficie ſint tales, tamē credo quod in ſuo principio, hoc eſt in locis ſubterraneis remotis a terræ ſuperficie, id eſt in canalibus ipſis, calidæ & ipſæ ſint; & quæ me mouet ratio eſt, quia video Aquarianam aquam quæ frigida actu, vt noſtis eſt, ſeruari incorruptam per ſpatium centum, & plurium annorum. & ego bibi & guſtaui Aquarianam aquam longiſſimo tempore ſeruatam extra proprium fontem, & nihil quod immutatum eſſet, potui in ipſa cognoſcere, ſed integerrima prorſus erat. Præterea nonne aqua iſta defertur in Germaniam, in Gallias, & in alias, & alias longinquiores partes, ſemper incorrupta manens, eandemq; continue vim qualitateſq; reſeruans? hoc profecto negari non poteſt. nec huius rei alia, vt arbitror, eſt cauſa quam optima mixtio: ſunt enim in aqua elementa adeo commixta, vt nec ex magna commotione, agitationeq; nec temporis diuturnitate poſſint diſſolui. ſed cuinam veſtrum, iuuenes præſtantiſſimi, clarum non eſt optimam mixtionem ex maxima caliditate digerente, & concoquente prouenire? Cum itaq; aquæ iſtæ frigidæ ſint, optime cum rebus quas in ſe continent, commixtæ, & ad mixtionem optimam requiratur intenſus calor, neceſſe eſt dicere, quod iſtæ aquæ (ſcilicet quæ frigidæ ſcatent in ſua origine) ſunt calidiſſimæ. iure igitur

Aqua Aponitana deducebatur olim Patauiū, & balneum cōſtituebat publicum.

Aquæ balneares vnde appellatæ fuerint thermales, & thermæ.

Aquæ thermales fere omnes ſcatent calidæ, aliquæ tamen frigidæ.

Aquas thermales frigidas erumpētes in principio ſui fluxus non eſſe frigidas, ſed calidiſſimas.

Aquariana aqua defertur in longinquas partes.

optimo & elegantissime a Græcis sunt vocatæ θέρμαι, eo quod calefaciant. Tertio appellantur metallicæ, quoniam omnes fere habent in se aliquod metallicum. dixi fere omnes, quia aliquot balneorum aquæ reperiuntur quæ metallicum nullum in se cõtinent, cuiusmodi sunt aquæ illæ in agro Lucensi, quæ faciunt balneum sancti Ioannis vocatum. Similiter quæ in agro Pisano reperiuntur, distantes ab vrbe spatio vndecim milliariorum. dicuntur igitur metallicæ, quia maior earum pars habet in se metallicum aliquod: vocantur quoq; aquæ medicatæ, eo quod medicatam habent facultatem. Et hæc de primo capite sint vobis dicta satis.

Aquæ thermales cur metallicæ sint appellatæ.

Aquæ scatentes calidæ, & potabiles vbi.

Aquæ thermales cur medicatæ sint dictæ.

De thermalium aquarum natura, in quibus, & quot consistat. CAP. II.

AD thermalium aquarum essentiam requiritur primo vt possint nostrum corpus suapte natura fouere, siue actu, siue poteſtate id agant. fouere inquam, siue intus assumantur, siue extra corpus applicentur: varijs enim modis ipsis vtimur ad fouendum corpus, vt suo loco declarabimus. Secundo requiritur, vt prosiliant e terra, & perpetuo etiam prosiliant. Tertio, vt sint vel subtepidæ, vel tepidæ, vel feruentissimæ. Quarto, vt non sint simplices, sed mixtæ, ita vt habeant semper aliquod metallicum in se, si non plura. Quinto (quod facit ad naturam ipsarum) vt sint coloratæ. aliæ enim hoc, aliæ illo semper sunt colore donatæ. Sexto requiritur, vt habeant aliquem saporem sulphureum, vel alium huiusmodi. Septimo, vt habeant odorem. Octauo, vt consistentia sint crassæ, & ponderosæ. Nono & vltimo, vt sint ineptæ ad parandos cibos pro sanis, ita vt si quis integra sanitate fruens vteretur cibis aquis thermalibus paratis, læderetur.

Hæc sunt quæ requiruntur ad naturam istarum aquarũ. vnde si videritis aquam aliquam, quæ enumeratas habeat conditiones, dicatis illam esse necessario thermalem. Sunt modo reddendæ causæ talium conditionũ, & primo, cur prosiliant e terra.

Aquæ thermales cur e terra resiliant, & quidem perpetuo. CAP. III.

AD aquæ thermalis naturam constituendam diximus inter alia concurrere, & requiri resolutionem, eruptionemve e terra: & ideo inquirenda nunc est causa cur thermales aquæ fontanarum aquarum more e terra resiliant, & quidem perpetuo. Dico igitur, quod eadem est causa, quæ & aquarum fontium: nimirum quia habent principium atq; ortum situm in altiori loco. cuius rei nec architecti fuere ignari, quoniam quando volunt fontem arte construere, faciunt castellum (ita vocant collectionem, receptaculumq; aquarum) in aliquo loco eminentiori, & infra fabricant fontem: in quem aqua descendens e castello resilit: & tanto quidem magis resilit quanto ex altiori loco descenderit. ita etiam fit de thermalibus aquis: nam & ipsæ descendunt ex montibus. & hinc est, si bene obseruastis, quod omnes thermæ sunt aut in montibus, aut ad montium radices, aut non procul admodum a montibus. quod & Aristoteles cognoscens in Meteorologicis dixit, quod fontium, ac fluuiorum ortus, est vel in montibus, vel ad montium radices. vnde fit vt aquæ in campestribus locis, ac lacustres cum non descendant ex alto loco, non possint resilire. & hinc colligatis falsam esse sententiam eorum qui dicunt causam resilitionis aquarum esse calorem. quod hoc exemplo nituntur probare. Accipiatur, aiunt, olla, & obducatur operculo in quo foramen sit, & in foramine iniecta sit fistula; ponatur deinde olla ad ignem, ita vt aqua efferuescat: statim cum incœperit aqua ebullire, resiliet per fistulam. idipsum quoq; fiet, si aqua illa inquiunt, minuatur, non secus quam si olla esset plena. causa autem talis resilitionis non est, quia aqua ex alto loco descendat, sed talis resilitio fit, inquiunt, ratione vaporum calidissimorum in aqua existentium, & eodem etiam modo, eandemq; ob causam dicunt aquas thermales resilire: sed de hoc alias. Resiliunt itaq; aquæ thermales & quidem perpetuo: semper enim siue æstiuum, siue hyemale, siue aliud anni tempus fuerit, eodem tenore in eademq; quantitate erumpunt, ac fluunt, & si aliquando quantitas minuitur, parua admodum est imminutio, quæ nam igitur est huius perennitatis causa? Eadem sane, quæ & perennitatis

Castellum quid architectis.

Thermæ omnes cur sint, vel in mõtibus vel ad mõtium radices.

Aquæ in planiciebus, & procul admodũ a mõtibus existẽtes, cur non resiliant, & sint vt plurimum stagnantes.

Calor quomodo secundũ quosdã sit in causa resilitionis aquarum.

Aqua omnis fit per sublimationem.

Fontes cur semper, vel ut plurimum resiliant.

fontium: per sublimationem enim fit omnis aqua, vbicunq; fiat: causa vero cur fontes semper, vel vt plurimum resiliant est, quia cum terra semper humefiat, vel a pluuia, vel a maris aqua, fluuiorumve, semperq; calor subterraneus agat in huiusmodi humiditatem, eleuetq; ex ipsa vapores humidos ad montium concauitates, ibi cum nō possint exhalare densantur, ex densatione comprimuntur, & quasi illiduntur, abeuntq; in guttas, quæ descendentes suggerunt perennitatem fontibus. Ita quoq; de thermalibus aquis fit: perpetuo enim madefit terra, perpetuo calor subterraneus effert vapores humidos ad montium concauitates, vbi etiam perpetuo fit vaporum illorum densatio, compressio veluti illisio (non dicam tamen cum Aristotele fieri ipsorum refrigerationem) & ita perpetuo fiunt guttæ, & ex multis guttis aqua, quæ deinde descendens continue ex alto loco est in causa resilitionis, & quidem perpetuæ, quoniam & aquæ generatio perpetua est; & si contingeret vt aquæ generatio non esset perpetua, nec resilitio esset perpetua, quemadmodum videmus quod non omnes fontes perpetue resiliunt, quoniam nec aquæ generatio est perpetua; non est autem generatio perpetua, quia nec terra perpetuo madet; ita vt calor subterraneus possit ex ea vapores ad montium verticem attollere; raro tamē fluuiorum, fontiumque fluxus cessat, & adhuc rarius, immo rarissime hoc fit de aquis thermalibus. Sed hic statim oritur dubitatio, quoniam non rarissime, sed sæpius videtur quod fluxus aquarum thermalium desinat, cum multa sint medicata balnea, quorum fluxus non est perennis, & inter cætera est illud Montisfalconis vocatum, quod est in sinu Diomedeo respiciens Istrorum, & Carnorum regionem. In aduersa namq; parte fluminis Timaui erat insula, in qua balneum existebat aquæ thermalis, quæ aqua ad fluxum & refluxum Adriatici maris, illi insulæ allidentis, fluebat ac refluebat. quando etenim aqua maris fluebat ad littus, thermalis etiam aqua illa fluebat, & augebatur: cum vero refluebat mare, ipsa quoq; refluebat, & decrescebat, & adhuc superest balneum illud, licet non adeo exquisitum, & pulchrum, tantaq; aqua refertum, quanta erat antiquitus, quoniam magna pars Insulæ, quæ ex affluenti mari olim madefiebat, nunc facta est arenosa, & continens solum. Cum igitur aqua illius balnei quandoq; crescat, quandoq; decrescat ad fluxum & refluxum maris, indicium est thermales aquas non habere perennem fluxum. Preterea in Cydonea insula, Lesbo vicina, erat fons thermalis, qui nonnisi verno tempore fluebat; ergo thermalium aquarum fluxus non rarissime, vt supra est dictum, sed sæpe desinit, cum multa reperiantur balnea quorum resilitio non est perennis.

Balneum Montisfalconis non est perenne.

Balneum in insula Cydonea, non habet perennē fluxum.

Ad primum de balneo Montisfalconis, quo frequentissime vtuntur ij qui Istriam, & Carnorum regionem incolunt, dico quod quamuis balneum illud patiatur aliquam mutationem ex fluxu, refluxuq; maris, attamen riuulus faciens balneum perpetuo fluit, vt etiam fit de fluuio Timauo. nam & fluuius ille patitur incrementū, & decrementum ex fluxu, ac refluxu eiusdem maris: adeo vt aliquando augeatur eo- usq;, vt regionem illam totam inundet, & ob id fluuius ille celebris fons, & pater maris a nonnullis antiquorum est vocatus: quando etenim maris aqua refluit, fluuius habet suum alueum mediocriter aqua repletū: incipiente vero fluere, & augeri maris aqua, incipit & ipse crescere ad summam altitudinem, nec augetur: quia mare implet ipsius fluxum; sed quoniam eius scaturigo & principium augetur, mare namq; cum illidat ad montem Timauo fluuio vicinum, mons totus non secus ac si spongia esset, ab imo ad summum verticē aqua imbibitur, ac repletur: vnde antiquorum alij dixerunt, quod mons ille haberet quinq; cauernas, quas appellarunt ostia Timaui: alij septem, alij nouem, vt Virgilius qui loquens de Timauo fluuio dicebat;

Timauus fluuius cur a quibusdam celebris fons & pater maris fuerit vocatus.

Vnde per ora nouem magno cum murmure montis

It mare præruptum, & pelago premit arua sonanti,

Dicit, cū magno murmure montis, quia aqua copiosa ex ostijs illis descendens in fluuium, maxime obstrepit. dicit postea: It mare præruptū, &c. quoniā fluuius augetur, adeo vt videatur mare: & magno pelago, hoc est maxima aquarū copia fluit ad mare.

Cæterum debetis notare, quod licet fluuius tunc abundet aqua: tamen aqua illa est dulcis: sicut & illa est quam in se continet, quando decrescit. semper enim dulcis est. sed vnde hoc prouenit? Debetis scire quod in Carnorū regione est vicus, seu castellum

Castellum, seu vicus S. Cantiani.

ſtellum quoddam ſancti Cantiani nomine vocatum: & inde procul eſt mons altiſſimus, ex quo aquarum abundantia maxima oritur, & ſcatet, & ſtatim cum aqua illa apparuit, abſorbetur a terra, & nullibi amplius apparet. diſtat autem ſancti Cantiani vicus ille a Timauo fluuio xiiij. milliaria.

Timauus fluuius cur aliquando creſcat, aliquando decreſcat.

Credo igitur quod aqua illa e monte ſcatens copioſa, ſit in cauſa incrementi Timaui. arbitror enim aquam illam copioſam fluere per ſubterraneos canales, & canales illos occurrere alijs cæcis canalibus, per quos aqua maris fertur ac ducitur ad montem Timauo fluuio adhærentem, & ita fieri congreſſum atq; illiſionem aquæ maris, & alterius, quæ ex longinquo monte naſcitur, & defluit: & cum fluxus aquæ maris ſit magis impetuoſus quam fluuiatilis (ſalſa enim aqua eſt magis corpulenta quam dulcis) fit, vt aqua illa dulcis ex illo alto monte defluens, cedat in congreſſu alteri: vnde aqua illa in canali concluſa, cum non poſſit retrocedere ad mare, reſilit vſq; ad montis cacumen. & hinc eſt quod mons ille totus ſcatet aqua, & Timauus creſcit & decreſcit. Ex fluxu pariter, & defluxu Timaui credo & balnei fluxum, refluxumq; naſci: quia oſtium Timaui diſtat a balneo duobus milliaribus; a caſtello autem ſancti Cantiani quatuordecim. quare cum verus Timaui ortus ſit (vt puto) vorago illa in monte illius caſtelli, & fluxus, ac refluxus fluuij fiat, vt diximus; credo etiam quod ad fluxum, & refluxum hunc fluat, & refluat aqua illius balnei. Ad alterum vero de inſulæ Cydoneæ balneo dico vt ſupra, quod thermales aquæ plurimæ habent perpetuum fluxum, immo omnes habent dummodo perpetuam habeant generationem. quia poteſt accidere vt earum generatio impediatur, ideo non inconueniens eſt, vt aliquæ reperiantur aquæ, quæ non habeant perennem fluxum. hoc tamen raro accidit de aquis thermalibus; frequentius vero de fontanis. Poteſt itaq; eſſe, vt balneum illius inſulæ ob id non fluat perpetuo, quia aquæ generatio impediatur eo quod inibi non pluat niſi vere: aut quia ſolum illius inſulæ ſit ita ſolidum & compactum, vt aqua maris, vel fluuiatilis, non poſſit ipſum permeare. verno autem tempore balneum illud fluit: quoniam eo anni tempore copioſæ pluuiæ in omnibus mundi partibus, præterquam in Ægypto, accidunt, & abundant niues adeo vt nunc temporis non deſit generatio aquæ conſtituentis illud balneum: hacq; ratione vere tantum fluat. Perennis itaq; eſt aquarum thermalium fluxus, niſi earum generatio impediatur. Sed accidit aliquando vt aqua non reſiliat, erumpatve ex eodem loco, at ex alio remotiori, quod fit vel quia cuniculi, canaleſve ſubterranei obſtruuntur, vel quia corrumpuntur. non ob id tamen dicendum eſt, quod thermales aquæ non ſemper fluant: quoniam vel apparent in alio loco, vel reformatis cuniculis reſiliunt in priori loco. Dicendum eſt itaq;, & fatendum aquas thermales perpetuo fluere & reſilire, niſi earum generatio impediatur. Reddamus iam cauſam alterius conditionis requiſitæ ad naturam aquæ thermalis: & erat, quod debent erumpere actu calidæ, vel tepidæ, vel ſubtepidæ: raro autem frigidæ.

Balnei Montisfalconis fluxus, cur non ſit perennis.

Balneum inſulæ Cydoneæ cur non fluat perpetuo.

Aquæ thermales cur nõ ſemper reſiliant ex vno eodemq; loco.

Aquarum thermalium cur rariſſimæ erumpant frigidæ, ſed omnes fere vel ſubtepidæ, vel tepidæ, vel feruentes: anq; tales ſint in ſuo ortu quales erumpunt: atq; vnde incaleſcant, & vbi. CAP. IIII.

Diximus quoq; ſupra quod aquæ thermales vt plurimum ſcatent, vel feruentiſſimæ, vel calidæ, vel tepidæ: frigidæ autem rariſſimæ: vnde igitur hoc prouenit? Difficile certe eſt rationem reddere, tum quia non poſſumus ſubterraneas cauernas, vbi aquæ gignuntur, ſubire; tum quia varij auctores varias de re hac ſententias proferunt: dicam tamen & ipſe quid ſentiam. Animaduertendum igitur, quod de caliditate harum aquarum bifariam poteſt dubitari, an videlicet in primo ſui ortu oriantur tales, an vero accipiant caliditatem dum in cuniculis ſunt: nam poteſt eſſe quod in ſuo ortu oriantur frigidæ, & in defluxu poſtea incaleſcant. ſimiliter videtur fieri poſſe quod generetur calida, & calida etiam ſcateat: generetur inquam per diſtillationem, ſublimationemve. videmus enim quod ſi aqua ebulliat in olla operculo obducta, guttæ, quæ per euaporationem ſunt genitæ in operculo, ſunt ita feruentiſſimæ, ſicut & aqua illa ebulliens. quæſtio igitur erit bimembris, vtrum ſcilicet aquæ therma-

les in ſuo ortu ſint frigidæ, an vero caliditatem in canalibus accipiant, an ſcateant calidæ, & tales quoq; gignantur per ſublimationem. Ego ſum huius ſententiæ, vt credam eas in ſuo principio eſſe frigidas: nec ſine ratione moueor. nam concedunt omnes balneum Montisfalconis habere eandem originem, quam & Timauus fluuius habet, videlicet ex voragine illa aquarum.

Si igitur aqua illius balnei in ſuo ortu eſſet calida, calidus quoq; eſſet Timauus fluuius quando augetur; experientia tamen oſtendit oppoſitum. Præterea videmus balneorum aliqua multum diſtare ab eo loco, vbi habent ſuum principium, ita vt aliqua diſtent tribus milliarijs, aliqua duobus, aliqua minus, quemadmodum de balneis his Patauinis poteſt cuiq; conſtare. quia omnia oriuntur ab illis montibus, ſed alia magis, alia minus diſtant: vt Aponitanũ diſtat a ſuo ortu duobus ferme milliarijs: balneum vero Montiſgroti, S. Petri, & Domus nouæ aliquanto minus. Si igitur aqua, verbi gratia, Aponitana oriretur feruens in ſuo principio; cum multum ab ipſo diſtet, neceſſe eſſet vt in longo itinere remitteretur aliquantulum illa caliditas, & ſcateret minus calida quam illæ quæ minus diſtant a ſuo ortu: tamen videmus Aponitanam ipſam aquam feruentem adeo erumpere, vt ſit feruentiſſima.

Balnea Patauina omnia oriuntur ab illis montibus circumpoſitis.

Inſuper ſi calida generaretur; opus eſſet, vt ad radicem montis eſſet ignis maximus qui agitaret, calefaceretq; aquam lacunæ. hoc autem eſt impoſſibile, quia mons totus exureretur. ergo falſum eſt quod aquæ thermales in ſuo ortu gignantur calidæ. Credo itaq; quod incaleſcant in cuniculis. Sed a qua cauſa? dicetis vos. Quidam reſpondent, quod a ſole: dicunt enim, quod ſolum ſupra canales eſt leue, rarum, ac molle, adeo vt a ſolaribus poſſit facile permeari: vnde radij ipſi in canalibus reflexi incaleſcunt ob reflexionem magis. atq; ita vt aquam ſumme calefaciant, ſintq; in cauſa, vt feruens erumpat. Sed obijcietis: Si thermales aquæ fierent hoc modo, & ab hac cauſa calidæ; ſequeretur quod & aquæ fontanæ, & fluuiales emanarent calidæ: conſequens eſt falſum; ergo & antecedens. Reſpondent ipſi hoc nõ fieri in fontibus & fluuijs, quia terra ſuperiacens cuniculis fontium, & fluuiorum, eſt ſolida & compacta, ita vt radij ſolares nequeant penetrare. Huius opinionis auctor fuit Theſmophilus philoſophus, ſed leuis philoſophus, vt habetur in eo libello, qui de proprietatibus elementorum eſt inſcriptus, & Ariſtoteli attribuitur, ſed falſo mea ſententia. Verum vt ſit, opinio illa falſiſſima eſt: nam ſi hoc modo thermales aquæ incaleſcerent, ſequeretur quod aliquando erupiſſent frigidæ: quod tamen eſt falſum. quia a memoria hominum aquæ Aponitanæ, & huiuſmodi feruentes, vt nunc, ortæ ſunt e terra. igitur & antecedens eſt falſum. nam nõ ſemper fuit rara, & mollis terra ſupra canales, ſed aliquando craſſa, & ſolida, vt quando valde incaluit, & ſicca admodum præ nimio ardore reddita. valles enim, quando amittunt humiditatem, redduntur & ipſæ ſolidæ: quamuis antea terra in ipſis rara eſſet, ac mollis. cum igitur ſolum non fuerit perpetuo molle, ac rarum, ergo nec aquæ thermales erupiſſent ſemper calidæ: quod tamen eſt falſum, vt dixi. Addatis quod ſunt multæ aquæ thermales, quæ tranſeunt per ſaxoſa loca, vbi terra non eſt nec mollis, nec rara, attamen ſcatent feruentes. Tertio, æque thermales ſunt ſemper aquæ calidæ, ſiue æſtas ſiue hiems fuerit: hoc autem non eſſet, ſi incaleſcerent a ſole. quoniam ſol non ſemper æque calefacit terram: ſed aliquando magis, aliquando minus. magis quidem, quando radij per rectam lineam reflectuntur, minus vero quando oblique. quando igitur ſol magis calefacit terram, aquæ thermales deberent eſſe calidiores: experimur tamen, quod ſemper æque calidæ ſunt. Quarto, nullum agens naturale dum agit ſecundum naturam, agit vltra gradum proprium: niſi agat in ſubiectum aliquod, quod habeat aliquam qualitatẽ actioni illi valde ſimilem, qua reddatur maxime propenſum ad talem actionem. quia tunc ratione illius propenſionis paſſum, id eſt ſubiectum, recipit maiorem impreſſionem quam agens poſſit ei elargiri: vt, exempli gratia, candela ſi fuerit accenſa in cubiculo, illuminabit aerem circumpoſitum, non tamen aer ille recipiet maius lumen quam ſit in flamma illa candelæ, alioqui flamma illa ageret vltra gradum proprium. ſed ſi flammæ admoueatis cryſtallum, videbitis in ipſo imprimi longe maius lumen quam ſit in flamma, & hoc non aliunde prouenit, niſi ex propenſione quadam exiſtente in cryſtallo ad lumen recipiendum, cauſa cuius propenſionis etiam a leuiſſimo lu-

Sol Vterũ ſit cauſa calefaciens thermales aquas.

Liber de proprietatibus elementorũ falſo aſcribitur Ariſtoteli.

Agens naturale quando agat vltra gradũ proprium.

mo lumine maxime illuminaretur. sed si passum non habuerit huiusmodi propensionem, nunquam agens aget vltra proprium gradum, siue agat calefaciendo, siue siccando, siue humectando, siue frigefaciendo, siue alio modo, vt patet de aere supradicto, qui non suscipit maius lumen quam flamma habeat. Similiter si ignis agat in aquam; nunquam aqua fiet calidior quam sit ignis. Hoc axiomate stante, videamus quæ proportio sit inter aquas thermales, & reflexionem radiorum solis: profecto vix tantam propensionem habet aqua ad radios solis, vt paulo plus quam tepida, vel tepida tantum fiat. videmus enim æstiuo tempore, quando sol maxime calefacit, quod stagnantes aquæ vix intepescunt ex solis calore. Si igitur aqua in partibus his terræ superioribus, vbi sol magis calefacit quam in partibus subterraneis, vix intepescit, quomodo fieri poterit, vt aqua in cauernis subterraneis, ex reflexione radiorum solis adeo incalescat, vt feruida sit & exurens? Et quidem non video quomodo hoc fieri possit. Præterea esto, quod terra supra cuniculos sit mollissima & rarissima, tamen cum cuniculi sint in locis subterraneis, valde remotis ab hac terræ superficie, nunquam radij poterunt illucusq; pertingere. quare falsa est opinio, quod reflexio radiorum solis in illis locis sit in causa, vt thermales aquæ scateant calidæ. quod autem cuniculi aquarum thermalium sint in locis admodum profundis, fossores omnes qui aquas has in cuniculis colligunt testantur, præterquam quod potest ratione ostendi. quoniam Theophrastus in primo libro de historia plantarum, capite vndecimo ait, quod arborum radices tantum descendunt quantum calor solis: & inibi refert, quod aliqui dicebant radices arborum adæquare longitudinem vnius pedis cum dimidio. quam opinionem refutat, quoniam constat multas arbores altius iacere suas radices, & refert quasi pro miraculo de platano, cuius radices quibusdam in locis dicit descendere triginta tribus pedibus. quare maior longitudo radicum arborum erit vsque ad triginta tres pedes. & intelligatis de longitudine, quæ fit per rectam lineam deorsum. nam potest esse quod arbores habeant radices valde longiores, tamen non descendent per lineam rectam. cum igitur radices arborum non descendant altius sub tellure quam sit longitudo triginta, & trium pedum, & hoc sit quasi miraculum: ergo nec radij solares possunt profundius penetrare: attamen aquæ thermales ex profundioribus locis calidæ educuntur. Qui puteos etiam conficiunt, excauant terram saltem ad viginti pedes, & semper aquam frigidam inueniunt. Falsa igitur omnino est opinio hæc, quod aquæ thermales incalescant ex reflexione radiorum solis. Alij opinati sunt, quod aquæ istæ incalescant ratione ventorum, hoc modo. venti cum sint exhalationes calidæ, sæpe concluduntur in locis subterraneis, conclusi quærunt exitum, & non inuenientes per antiperistasim rarefiunt, rarefacti accenduntur, accensi feruntur supra cuniculos, & ita calefaciunt aquas. Huius opinionis auctor fuit Mileus philosophus, sed opinio leuis admodum est. quoniam in vento non est tantus calor, vt feruentissimam possit reddere aquam. ventus enim omnium aliorum calidissimus dubio procul est auster, attamen non est ita calidus vt exurat, immo non excedit tepiditatem.

Plantæ ad quam altitudinem ad summū faciant suas radices sub tellure.

Aquæ thermales Vtrū incalescant ratione Ventorum.

Sed diceret aliquis: Aduertas quod Mileus non intelligit de vento quem supra terram persentimus, sed de eo qui conclusus est in cauernis subterraneis, & per antiperistasim agitatur, rarefit & inflammatur supra cuniculos. hoc enim modo poterit fortasse aquas calefacere. Dico quod quamuis per attritionem venti inflammarentur, & calefacerent aquas, tamen non egrederentur ita calidæ. Sed esto quod incalescant ex ventis inflammatis eo modo quo dictum est, tamen dico, quod causa ista calefaciens non esset perpetua, & ita nec aquæ perpetuo erupissent calidæ. & ratio sumi potest ex Galeno in libello de tumoribus præter naturam, capitulo de inflammatione. vbi disputans contra eos qui dicebant inflammationem fieri ex flatibus, argumentabatur hoc modo. Si inflammatio fieret ex spiritibus, sequeretur quod secto loco inflammato cessaret inflammatio, quoniam spiritus aptissimi sunt ad exitū, & longe quidē magis quam humores. sed videmus hoc non fieri: ergo spiritus nō sunt causa inflammationis. A simili dicam ego. Si venti conclusi in partibus subterraneis sunt magis apti, vt exeant quam sit aqua, vt re vera sunt & nō possunt exire; ergo nec aqua

egreditur: ſed aqua exit, ergo & longe magis venti. igitur vel prius, vel ſaltem cum ipſa aqua egredientur flatus illi, & ſic non amplius aderit cauſa calefaciens aquas: ex quo ſequetur quod non ſemper erumpent calidæ, ſed ſolum quando venti fuerint concluſi in cauernis illis, & per antiperiſtaſim attriti, rarefacti, & inflammati. Sed dicetis. Animaduertas, quod quemadmodum generatio aquæ eſt perpetua, ita & venti perpetuo flant, perpetuoq; concluduntur in cauernis terræ, & per antiperiſtaſim agitantur, rarefiunt, incaleſcunt, calefaciuntq; aquas. Reſpondeo hoc non poſſe fieri, quia ventus iam inuenit exitum, ſicut & aqua, & ideo quantumuis ſpiritus addetur, nunquam inflammabitur. Præterea non ſemper flant venti, nec ſemper eodem modo, ſed aliquando ceſſant, aliquando parui admodum flant, aliquando impetuoſiſſimi. igitur & aquæ idipſum patientur, vt modo ſint calidiſſimæ, modo ſubtepidæ, prout maior vel minor copia flatuum ſubminiſtrabitur. hoc autem eſt falſum, quia a memoria hominum ſemper eodem tenore, eodemq; modo calidæ thermales aquæ

Aquæ thermales vtrũ incaleſcant ratione attritionis.

eruperunt. Tertia opinio eſt, quod aquæ iſtæ calefiant ob attritionem; cum enim deſcendant ex altis locis, tranſeantq; magno cum impetu per loca ſaxoſa, illiduntur, & agitantur, ex illiſione autem rarefiunt, & rarefactæ incaleſcunt, quia rarefactio, & caliditas ſeſe mutuo conſequuntur. Dico quod licet ex attritione poſſint aquæ incaleſcere aliquo pacto, tamen hæc non eſt cauſa immediata, quia ſi ex illiſione fierent calidæ, ſequeretur quod & fontanæ aquæ ſcaterent calidæ, quoniam & ipſæ ex altiſ-

Raritas, & caliditas ſeſe cõſequuntur.

ſimis montibus impetuoſe deſcendunt per ſaxa, maximæq; illiduntur, tamen omnes frigidæ erumpunt. igitur immediata cauſa calefactionis aquarum thermalium non eſt attritio, illiſiove. Verum dicetis; Adeſt cum illiſione rarefactio: ergo & caliditas.

Democriti opinio, quod aquæ thermales incaleſcãt ratione cineris, & calcis.

quoniam rarefactio, & caliditas ſe conſequuntur: adeo vt vbi eſt magna rarefactio, ibidem & magna ſit caliditas, & vice verſa, vt vbi eſt parua rarefactio, ibidem parua quoq; ſit caliditas, & econtra. Dico hoc eſſe verum, tamen in aqua non ſunt ſpiritus ſicciores, vt poſſint accendi in illis cauernis. ſed ſi in vaſe aliquo fuerit aqua, & agitetur valde, ita vt in ſpumam, & aereos vapores vertatur, poterit quidem aliquam caliditatem accipere, non tamen ſummam, & tanto minus in cauernis illis. quare falſa

Balneũ Trituli, vel Tribuli in Apulia.

eſt talis opinio. Quarta opinio fuit Democriti, quod aquæ thermales acciperent caliditatem a cinere, & calce. vidit enim vir iſte, quod vbicunq; ſunt balnea inibi quoque reperitur vel calx, vel cinis copioſus: vt eſt videre in Apulia in balneo illo Trituli, vel Tribuli vocato, quo in loco referunt eſſe cauernas quaſdam, quæ & ſudatoria

Triperguli abſorbitio ex terra hiatu.

Terra hiatus, & euomitio ignis, fumi, venti, cineris, & pumicis apud lacum Lucinum.

ſunt, in quibus copioſiſſimus eſt cinis, & ille quidem calidiſſimus. Similiter circa Auernum, & circa lacum Lucrinum poteſt hoc videri; ibi enim erat vicus quidam Tripetgulum nominatum, in quo, anno a natiuitate Chriſti milleſimo quingenteſimo trigeſimo octauo, circa tertium calendas Octobris, cum quindecim dies ante continuus & magnus extitiſſet terræ motus, ceſſauit circa tertium calendas, vt dictum eſt, & ſtatim apertum eſt ſolum, ex quo hiatu venti, fumi, igneſq; maximi ſunt

Lacus, Lagoni vulgo prope caſtellum montis Cerberi.

egreſſi, nec non pumices, cinereſq; copioſiſſimi, ita vt fecerint montem: qui ad radices eſt latus quatuor millia paſſuum, & in cauernis illis ex quibus calx, cinis, & reliqua eruperunt, ſunt aquæ calidiſſimæ. In agro etiam Volaterrano ad caſtellum montis Cerberi vocatum, ſunt lacus dicti vulgo, Lagoni, quaſi lacunæ, vbi eſt aqua

Mons calce, & cinere calidiſsimo refertus in agro Volaterrano.

feruentiſſima, & vndiq; cinis, quinimo & mons qui ibidem eſt, totus calce, & cinere refertus eſt calido, adeo vt calceamenta exurat, vt ipſe ſum aliquando expertus. His accedit auctoritas Ariſtotelis in ſecundo Meteorologico. capitulo tertio, vbi de ſalſedine maris agit, & in Problematibus ſectione vigeſimaquarta, problemate decimooctauo, vbi quærens cauſam, cur aquæ thermales habeant ſaporem amarum, &

Impugnatio opinionis Democriti de cauſa calefaciẽte thermales aquas.

ſalſum dicit, quia ibi ſunt calces, & cineres, per quas tranſeunt aquæ ipſæ. Idipſum poteſt confirmari ex lixiuio. quare non abre Democritus opinatus eſt, aquas thermales erumpere calidas, quia tranſeant per calces, & cineres. videmus enim, quod ſi calx ponatur in aqua frigida, ſtatim & calx, & aqua inflammatur. Itaq; iuxta De-

Libellus de elementorũ proprietatibus falſo Ariſtot. aſcribitur.

mocriti ſententiam aquæ thermales erumpunt calidæ: quia tranſeunt, & ſtillant per calcem, & cinerem. Opinio hæc eſt, vt videtis, ſatis probabilis, & vſq; ſane adeo, vt a multis fuerit approbata. Ego autem nec hanc, nec aliam huic ſimilẽ laudo: dixi huic ſimilem; quia alia quædam opinio ab hac non diſſimilis circunfertur, & ab Alberto

Magno

Magno aſcripta eſt Ariſtoteli, quamuis ne ipſam quidem cogitarit tantus philoſophus. Putauit autem Albertus opinionem eſſe Ariſtotelis, quia deceptus eſt illo libello, qui Ariſtoteli falſo aſcribitur De proprietatibus elementorum, vbi habetur quod thermales aquæ fluunt calidæ, quia tranſeunt per minera ſulphuris: ſulphur autem facit illud idem, quod & calx, vt ait Seneca: quia ex ſuperinfuſione aquæ accenditur, & ſimul etiam aquam accendit. Opinio hæc vtraq; eſt ſimilis, & vtraq; etiam falſa: & primo oſtendo falſitatem prioris: ſi eſſet vera, ſequeretur quod omnes aquæ quæ calidæ ſcatent, eſſent ſalſæ, vel amaræ. hoc tamen eſt falſum: quia multæ aquæ calidæ reperiuntur, quæ nullam nec ſalſedinem, nec amaritudinem habent: vt eſt balneum ſancti Ioannis, in agro Lucenſi. aqua enim illa eſt calidiſſima, attamen dulciſſima eſt, & ſinceriſſima, adeo vt illa vtantur pro edulijs parandis, & ſimilibus. In agro etiam Piſano eſt balneum aquæ feruidæ, quæ eſt etiam dulcis. In agro quoque Senenſi in quodam loco, qui vulgo dicitur Corneto, eſt balneum de Corneto vocatum: cuius aqua calidiſſima eſt, & nullum habet ſaporem. Ariſtoteles præterea in Problematibus ſectione vigeſima quarta, problemate decimoſexto, ait quod in Magneſia, & Arcadia prouincijs, ſunt aquæ calidiſſimæ & potabiles. Vitruuius quoq; in ſuo octauo libro capitulo tertio, inquit quod multæ reperiuntur aquæ calidæ ita ſuaues, vt non egeamus Camænaria aqua, nec aqua Martia: quæ olim pro ſuauiſſimis habebantur Romæ. Quare falſa eſt opinio, quod aquæ thermales incaleſcant per tranſitum ſupra calcem, & cinerem: & falſitas probatur etiam ratione: quia ſi hoc modo incaleſcerent, omnes haberent naturam lixiuij, & quo ad colorem, & quo ad conſiſtentiam: ita vt vel ſubrubentes, vel rubræ, vel craſſæ eſſent. hoc autem non eſt, quoniam multæ aquæ thermales reperiuntur quæ ſunt limpidiſſimæ. Vltimo, ſi eo modo quo dicit Democritus, aquæ incaleſcerent, ſequeretur quod non erumperent perpetuo calidæ: quia calx cum ſemel fuerit aqua aſperſa, ſi iterum aſpergatur, nec calx accenditur, nec aqua. igitur & aquæ quando ſemel ſupertranſierint calcem, ſi iterum ſuper eandem tranſeant non incaleſcent, quoniam ex vnica infuſione calx extinguitur. Nec obſtat, ſi quis dicat quod hoc fit in calce artificiali, non autem in naturali. non obſtat inquam, quia neſcio ego videre diuerſitatem inter naturalem, & arte factam calcem, cum agens idem ſit, licet materia poſſit eſſe aliquo pacto diuerſa. & quod dixi de calce, intelligatis & vos de cinere. quare falſa eſt opinio Democriti.

Aquæ medicatæ an incaleſcant ex tranſitu per minera ſulphuris.

Aquæ ſcatentes calidæ, & tamẽ dulces prorſus exiſtentes vbi reperiantur.

Balneũ ſancti Ioannis in Lucenſi agro.

Balneum aquæ dulcis & calidæ ſcatentis in agro Piſano.

Balneũ de Corneto.

Aquæ dulces, & calidæ ſcatentes in Magneſia, & Arcadia.

Aqua Camænaria, & aqua Martia pro ſuauiſſimis olim Romæ habitæ.

Ad illud vero, cum dicebatur vbi ſunt aquæ thermales, ſunt etiam vel cineres, vel calces, concedo, non ob id tamen ſequitur quod inde aquæ illæ incaleſcant. immo contra eſt dicendum, ſcilicet quod quia aquæ calidæ ſunt, ideo in cuniculis, & locis illis reperitur vel cinis vel calx. Similiter dico de loco illo Tripergolo vocato: vbi ex terræ motu facta eſt magna vorago, & copioſus cinis, & calx eiaculatus. dico hoc factum fuiſſe vi illius ignis qui erat inibi concluſus, cuius etiam cauſa factus eſt diuturnus, & magnus terræ motus, & tandem inſecuta eſt vorago, & eiaculatio ignis, fumi, & reliquorum, quæ ſupra ſunt enarrata. Falſa itaq; eſt Democriti opinio, ſicut & altera, quod aquæ thermales incaleſcant, quia tranſeant per ſulphur. falſiſſima certe eſt hæc opinio, quoniam & illud quod præſupponit, eſt falſum: nimirum quod ſulphur ſit eiuſdem naturæ cum calce, & quod, vt calx, affuſa aqua efferueſcat ſimul ipſe & aqua, neq; enim ſulphur in aquam proiectum, ſiue aqua ſit calida, ſiue frigida, efferueſcit, & per conſequens feruorem aquæ non impertitur. hoc ego expertus ſum ſæpius & in vena ſulphuris in agro Volaterrano, & alibi de quocumq; ſulphure viuo vocato, non viuo. falſiſſimum quoq; eſt aliud ſuppoſitum, & acceptum quaſi pro fundamento, licet de hoc non fuerit facta mentio, tamen opinio illa hoc præſupponit, videlicet quod omnes aquæ thermales habeant ſaporem ſulphuris. hoc certe eſt falſum, & experientia docet. id tamen eſt verum, quod vbicunque ſunt aquæ thermales, ſunt quidam vapores fuliginoſi, & exuſti habentes odorem ſulphuris. ſed hoc non indicat in aquis illis contineri ſulphur. at ille odor prouenit, quia vapores illi ſunt exuſti. cuius rei illud eſt ſignum, quod arbores ictę a fulmine ſapiunt odorem ſulphuris: non ob id tamen eſt dicendum, quod in ipſis ſit ſulphur. ita etiam dico de aquis thermalibus; licet enim habeant va-

Cinis, & calx in locis vbi ſcatent aquæ medicatæ, exiſtentes quid indicent.

Aquæ thermales vtrũ incaleſcant ex tranſitu ſulphuris.

Sulphur in aqua poſitum non efferueſcit, cõtra Senecã.

Aquarum thermaliũ non omnes ſapiunt ſulphur, contra quoſdam.

Sulphuris odor percepi in omnibus illis locis, vbi erumpũt thermales aquæ, vnde naſcatur, & indicet.

Arbores fulmine icta cur ſulphur ſapiant.

porem ſulphureum: non ob id tamen eſt inferendum, quod in ipſis contineatur ſulphur: & ſi etiam contineretur, non tamen ex ipſo incaleſcerent: quoniam, vt dixi, diuerſa eſt natura ſulphuris a natura calcis, quod eſſet eiuſdem naturæ; aqua tranſiens per ſulphur contraheret eaſdem qualitates, quas contrahit ex calce: non enim ſolum efferueſceret, ſed fieret etiam alba, amara, & ſalſa. Præterea ſi aquæ thermales incaleſcerent ratione ſulphuris, haberent ſemper odorem ſulphuris, ſed hoc eſt falſum; quia refrigeratæ amittunt odorem ſulphuris. At dicetis vos: Animaduertas quod refrigeratæ non habeant talem odorem; non ob id tamen ſequitur quod ſuapte natura, & in ortu non ſint tales: quoniam poſſunt amittere illum odorem, cum frigefiunt, eo quod partes illæ ſulphureæ ſint tenuiſſimæ, ob idq; facile exhalent. Dico quod hæc reſponſio nihil valet: quoniam aquæ illæ, quæ re vera, & a ſuo ortu, habent odorem

Aquæ thermales vnde incaleſcant ſecundũ Ariſtotelem.

ſulphuris (reperiuntur autem aliquæ quæ ſunt tales) ſemper ſeruant talem odorem, ſiue calidæ, ſiue frigidæ ſint. quare falſa eſt etiam opinio illa, quæ tenet ſulphur eſſe in cauſa caliditatis aquarum thermalium. Vltima, & vera opinio eſt Ariſtotelis, qui cum vidiſſet aquam ſua natura eſſe frigidiſſimam, deuenit in hanc ſententiam vt dixerit aquas thermales incaleſcere ab aliqua cauſa extreme contraria ipſius aquæ naturæ. feruor enim in aqua non eſt ſibi naturalis: & quod Vitruuius in octauo libro ſuæ architecturæ capitulo ſecundo probauit. quia ſi caliditas in aqua eſſet ſibi naturalis, ſequeretur quod aqua dimiſſa ſua natura, & remotis impedimentis, eſſet ſemper talis:

Aquæ thermales in ſuo ortu eſſe frigidiſſimas.

Aqua omnis ſuapte natura frigida eſt.

conſequens autem eſt falſum, quia aqua feruentiſſima ſuæ naturæ relicta, ablatiſq; impedimentis fit frigidiſſima, manetq; ſemper talis. & ideo ſequitur, & colligitur, quod aqua thermalis in ſuo ortu ſit frigidiſſima. Ariſtoteles itaq; cum obſeruaſſet thermales aquas erumpere feruentes, cognouiſſetq; aquas omnes ſuapte natura eſſe frigidiſſimas, nullamq; hac ratione ipſas habere propenſionem ad talem, tantumq; feruorem, iudicauit fieri tales a validiſſimo, feruentiſſimoq; agente: agens autem tale duplex habetur: quorum alterum eſt ignis elementaris, id eſt elementum ipſum igneum in ſublimiori loco ſitum, purum & ſincerum omnino exiſtens. alterum vero eſt ignis iſte inferior, qui eſt veluti ſummus feruor ſuperioris illius ignis, quemad-

Ignis noſter quomodo ab elementari igne differat.

modum dixit Alexander Aphro. in ſecundo quæſtionum naturalium capitulo decimoſeptimo: & hic noſter ignis cum ſit corpus calidum, aptior eſt exurere quam ille elementaris, qui ſinceriſſimus eſt, ita vt quando eſt cum hoc noſtro igne, ſit velut cum ſuo contrario, quoniam ille vt conſeruetur non eget pabulo: hic vero noſter ſine alimento perdurare nequit: quoniam eſt corpus calidum & ſiccum, eſtq; ſummus feruor ignis illius elementaris puriſſimi. cum itaq; philoſophus vidiſſet aquas thermales eſſe feruentes, iudicauit reddi tales cauſa validiſſima, & feruentiſſima: & talem cenſuit non eſſe aliam quam ignem hunc noſtrum in ſubterraneis terræ partibus concluſum. ignis enim elementaris cum minus quam hic noſter aptus ſit incendio: exiſtimauit ipſum non poſſe eſſe cauſam tanti feruoris. quod autem ignis hic noſter ſub tellure exiſtat, apparet ex ipſiuſmet philoſophi auctoritate in ſecundo Me-

Ignem ſub tellure iuxta Ariſtotelis ſententiam.

teorolog. capitulo 3. circa finem, vbi quærens cauſam varij ſaporis fontium, ac fluuiorum, dicit cauſam eſſe ignes bullientes ſub terra. & in capitulo 4. vbi agit de ventis, ait terram multum ignis, & caloris in ſe habere. & capitulo 8. eiuſdem libri agens de terræ motu inquit a feruore, id eſt igne terræ proprio, atq; a calore ſolis plurimos flatus gigni calidos, & ſiccos. vbi notate Ariſtotelem ponere diſcrimen inter calo-

Calor excitatus a ſole differt ſecũdum Ariſtotelem a calore excitato ab igne ſubterraneo.

Feruor duplex in hac terra regione, vnus a ſole, alter ab igne ſubterraneo ortũ ducens.

rem excitatum a radijs ſolis, & illum qui excitatur ab igne ſubterraneo. vnde iuxta ipſius philoſophi ſententiam duplex in hac terræ ſuperficie reperitur feruor. vnus quidem concitatus ob reflexionem radiorum ſolis: alter vero, qui oritur ab igne ſubterraneo. Sed clarior adhuc locus, quod ſub tellure ſit ignis, habetur in eodem ſecundo libro Meteorologic. capitulo tertio ſupra etiam citato, vbi habet hæc verba loquens de fontibus, & fluuijs, qui ſunt frigidi, & tamen ſalſi. Quicunq; autem amnium, fontiumve fluxus ſalſi ſunt, eos magna ex parte aliquando incaluiſſe, deinde ignis principium extinctum eſſe putandum eſt. Patet itaq; ignem ſub terra reperiri: & ſecundum etiam eiuſdem Ariſtotelis ſententiam, eſſe cauſam feruori aquarum: nec ille ignis ſubterraneus eſt ille, qui ex radijs ſolis excitatur in terræ ſuperficie. quod etiam hæc fuerit Ariſtotelis ſententia: videatis ipſum in problematibus, ſectione 24. probl.

probl. 17. Nec Aristotelis tantum hæc fuit opinio, sed prius Empedoclis, vt refert Seneca in 3. lib. quæstionum naturalium. In hanc eandem opinionem venit Vitruuius in suo octauo libro, & est vera, a vobisque tenenda opinio. Iam sequitur, vt videamus a quanam materia ignis ille subterraneus calefaciens aquas conseruetur: nisi enim adesset causa conseruans, iam extinctus esset: vnde aquæ non emanassent perpetuo calidæ.

Ignis subterraneus calefaciens perpetuo thermales aquas, a quonam perpetuo conseruetur & alatur. CAP. V.

SVbterraneus ignis est ille qui thermales aquas, vt ostensum est, calefacit: scire tamen vos oportet quod ignis in partibus his inferioribus eget alimento: alioqui statim euolaret sursum ad sedem propriam. cum itaq; aquæ thermales continue, & perpetuo erumpant calidæ, necessario requiritur, vt in partibus subterraneis adsit perpetuo ignis ipsas calefaciens: ignis vero inibi non semper adesset, nisi haberet in eodem loco subiectum aliquod contrarium, circa quod occupatus, tanquam circa pabulum detineretur, ne euolet ad superiores partes, vel corrumpatur: ea propter necessario requiritur aliquid conseruans talem ignem, & illud conseruans est nunc inquirendum, cum non satis constet quid sit, & multi ex illis qui Aristotelis opinionem de causa conseruante ignem illum subterraneũ, insequuntur, inter se dissentiant; quamuis fateantur omnes ignem illum subterraneum habere subiectum aliquod, ipsum conseruans: & ignem illum esse in causa thermalium aquarũ. Ioannes itaq; de Dondis (vt ab ipso exordiar) Patauinus, vir peritissimus & Peripateticus sincerissimus, fecit tractatum de fontibus calidis agri Patauini, in quo quam plurimas & pulcerrimas quæstiones disputat, & magis peripatetice philosophatur quam quiuis alius, quem ego viderim: & inter alias quæstiones mouet hanc. Vnde sit, quod aquæ thermales perpetuo oriantur calidæ. Respondet tandem cum Aristotele, causam esse ignem subterraneum: perpetuo autem scatere inquit tales aquas, quia & ignis ille perpetuo conseruatur in illis locis. Postea quærit, quænam sit causa illa conseruans: & respondet, quod est calor excitatus ab astris in superficie terræ, quem calorem dicit esse non solum causam conseruantem, sed etiam veluti efficientem. materialem vero, & subiectum eiusdem ignis, id est subterranei, dicit esse halitum calidum, & siccum, hoc est ventum: & quia ventus continue subministratur, ideo & ignis ille summus perpetuo conseruatur, perpetuoq; aquas calefacit. Quærit postea de loco ignis illius subterranei: & dicit quod non est prope centrum terræ, quia corrumperetur, eo quod terra inibi sit purissima, ob idq; eius virtus magis vigeat, ita vt sit frigidissima: nec locus (inquit) est sub terræ cortice: quia si inibi ignis ille summus contineretur, exureret plantas, & quicquid in terræ superficie reperitur: & ideo concluditur, ignem illum esse in cauernis medijs inter hæc duo extrema, scilicet inter centrum & superficiem terræ, & subiungit locum illum vbi ignis est distare a superficie terræ triginta milliaria. vnde apparet, ipsum velle quod radij solares penetrent terram per spatium triginta milliariorum. Sed parcant mihi ipsius manes, hæc eius opinio est falsa: quoniam si calor cœlestis debet conseruare ignem subterraneum: oportet vt transeat primo per terræ superficiem, deinde per partem post partem penetret terram, quousq; perueniat ad ignem illum summum: ergo priusquam perueniat ad ignem illum, exuret quicquid in terræ superficie reperitur. Sed esto quod calor ille cœlestis transiens per superficiẽ terræ non comburat omnia, tamen non conseruabit ignem illum: quia cum triginta milliaria versus centrum a superficie terræ distet, vt ait, antea quam calor ex radiorũ reflexione excitatus illuc perueniat, erit remissus adeo vt ne tepidus quidem sit. ideo falsa est Ioannis opinio: quod etiam hoc modo ostendo. Si ignis subterraneus, flamma, scilicet illa, & feruor summus conseruaretur perpetuo a calore cœlesti mediante reflexione, in hac terræ cortice, sequeretur quod in regionibus frigidis aquæ balneares non scaterent calidæ: in calidis vero tractibus erumperent feruentissimæ. quoniam in regionibus frigidis parua admodum fit radiorum reflexio: qua etiam de causa friget. & ideo non poteſt calor cœlestis in illis incalescere, ita vt tam intensam

Ignis in partibus his inferioribus eget pabulo.

Ioannes de Dondis Patauinus philosophus optimus.

Ioannis de Dondis opinio de causa perpetuo cõseruãte subterraneum ignem.

Ignis subterranei locus vbi sit secũdum Ioannẽ de Dondis, & quantũ a terræ superficie distet.

Impugnatio opinionis Ioannis de Dondis.

caliditatem flammæ ſubterraneæ ſubminiſtret. in Zona vero calida, cum perpendicalariter radij ſolares reflectantur, tantus deberet excitari feruor, vt non ſolum aquæ illæ feruentiſſime erumperent, ſed omnia etiam deberent conflagrari. Si igitur cœleſtis calor, vt rem melius intelligatis, eſſet cauſa fouens calorem ſubterraneum, in frigidis regionibus aquæ non erumperent calidæ, nec ignis in eiſdem e terra euomerentur. In regionibus autem calidiſſimis erumperent frequentiſſime. conſequens tamen eſt falſum, quia in regionibus frigidis reperiuntur multi ignes erumpentes e terra, vt fit ad radicem montis illius, qui Hecla dicitur, & eſt in inſula Iſlandia, & illa regio vocatur glacialis, ob glaciem, & niues, quæ inibi perpetuo ſunt. ad radicem igitur illius montis ignes maximi euomuntur, quos non eſt dicendum foueri a calore cœleſti, cum calor cœleſtis in ea regione debiliter reflectatur.

Ignis euomitio in regionibus frigidis.
Regio glacialis.

In quibuſdam etiam Italiæ locis ſunt ignes ſubterranei perpetui, vt in agro Mutinenſi in quodam loco qui dicitur vulgo Varigazzo. ibi enim eſt mons, & in monte eſt areola quædam in qua ignis ſemper euomitur, ſiue pluat, ſiue ningat, ſiue ſerenum ſit tempus, & die, & noctu, & quocunq; demum tempore. In agro etiam Florentino in monte quodam, qui eſt prope caſtellum, Florentiolam vocatum, euomitur continue ignis, quamuis die non appareat niſi fumus propter magnum ſolis lumen. In agro quoq; Bononienſi in loco dicto, la Poretta vulgo, ſunt aquæ feruentiſſimæ. Ita & in agro Lucenſi ſunt balnea calidiſſima: quamuis locus ille ſit toto fere anno niue tectus. vnde poteſt conſtare aquas illas non incaleſcere ex reflexione caloris cœleſtis fouentis calorem ſubterraneum, vt Ioannes dicit, quoniam ſi cœleſtis calor inibi reflecteretur vſq; adeo, vt poſſet continue fouere calorem ſubterraneum, eliquarentur prius illæ niues. Nec obſtat ſiquis dicat quod radij ſolares poſſunt in cortice terræ efferueſcere per antiperiſtaſin factam ob niues, quoniam non poteſt eſſe tanta antiperiſtaſis vt excitetur tantus feruor, præterquam quod & æſtate fit eiuſmodi antiperiſtaſis.

Ignis vomitio in multis Italiæ locis.
Ignis vomitio in agro Mutinenſi.
Ignis vomitio in agro Florentino prope Florentiolam.

Accedit, quod ſi opinio Ioannis eſſet vera, ſequerentur omnia illa incommoda quæ ſupra diximus inſequi ad opiniones illorum, qui dicebant aquas thermales incaleſcere a vento, & a calore ſolis. Apparet quoq; opinionis ipſius Dondi falſitas ex eo quod ſupponit vnum falſum, videlicet quod calor ſolis deſcendat ſub terram per triginta milliaria, quod falſiſſimum. oſtendimus namq; ſupra tum experientia ex puteis accepta, tum etiam auctoritate Theophraſti, quod radij ſolares non deſcendunt plus quam triginta pedes: & hoc eſt etiam veluti miraculum. quia etiam miraculoſum quaſi eſt, quod & arborum radices tam alte deſcendant. Falſa itaq; omnino eſt ipſius Ioannis de Dondis opinio. Quæ nam igitur erit cauſa cōſeruans perpetuo ignem illum ſubterraneū? Plures Peripateticorum ſunt, qui vnanimes dicunt cauſam perpetuitatis illius ignis eſſe ſubiectum alimentum, quod ignis ipſe depaſcens ſe ipſum conſeruat: ſed quid poſtea ſit illud pabulum, diſcordia eſt inter ipſos. & aliqui ſunt qui dicant eſſe alumē. ratio qua mouentur, eſt, quia cum ignis ille ſit perpetuus, neceſſario etiam requiritur alimentum aliquod ſolidum, quod diu perduret. huiuſmodi autem dicunt eſſe alumen, quod cum ſubſtantia dura compactaq; ſit, non poteſt cito ab igne abſumi. Opinionis iſtius auctor fuit Vitruuius in octauo ſuo lib. cap. 3. Sed hæc etiam opinio eſt falſa: nam duplex tantum reperitur ſubſtantia, quæ poſſit eſſe alimentum huius noſtri ignis. vna quidem oleoſa, ac pinguis: altera vero rara ac ſicca, multoq; aere repleta. ſed illa facile corripit flammam, diuq; ipſam conſeruat: hæc vero altera quamuis facile accendatur, non tamen ſuſtinet diu ignem, vt patet de igne accenſo in ſtuppa, palea, & ſimili materia.

Alia opinio de cauſa cōſeruāte calorē ſubterraneum.
Alumen ſecundū quoſdam eſt materia conſeruans calorē ſubterraneum.
Ignis noſter conſeruatur tantum aut ſubſtātia aliqua pingui, aut rara, ſiccaq;.
Alumē qua ratione non poſſit dici pabulū ſubterranei ignis.

Videamus modo an alumen poſſit ad hoc, vel ad illud pabuli genus reduci nec ne. Equidem neſcio videre, quo modo ad primum redigi valeat, cum nihil oleaginei, pinguiſq; in ſe habeat, nec ad ſecundum genus: quia licet ſiccum ſit, ſiccitas tamen illa eſt terreſtris, & non aerea. Alumen enim lapidoſa ſubſtantia eſt, & ſi centum annos in igne maneret, nunquam inflammaretur, vt vos, iuuenes ornatiſſimi, experiri poteritis cum eritis domi: quare falſa eſt opinio Vitruuij. Georgius Agricola in lib. quem ſcripſit de ſubterraneis, qui certe pulcerrimus, & doctiſſimus eſt, quemadmodum & alia omnia quæ vir ille peritiſſimus edidit, dicit ſubiectum conſeruans ignem in locis ſubterraneis eſſe bitumen: ad hoc enim, inquit, vt aliquid ſit ſubiectum, & pabulum huius ignis, requiritur vt ſit pingue, quo facile poſſit flamma cor-

Alumen lapidoſa eſt ſubſtātia: id eo non ardet in igne.
Agricolæ opinio de cauſa cōſeruante ignē ſubterraneum.
Bitumē quare dicatur ſecundū Agricolā eſſe pabulum ignis ſubterraneum.

ma corripi. hoc autem in bitumine non desideratur, vt patet de naphtha, quæ bituminis species est, & si recens fuerit, arripit flammã a longinquo: ita vt in agro Mutinensi, vbi copiosissima colligitur, sit necesse illis qui eam colligunt relinquere lucernam procul satis a loco vbi eam colligunt; colligunt autem in subterraneis quibusdam locis, ad quos descenditur per multos gradus, & sunt loca obscurissima, adeo vt lumen secum ferre cogantur. Cum itaq; bitumen facile accendatur, copiosissimumque in locis subterraneis reperiatur, vt fidem facit copiosa naphtha in loco dicto continue collecta, verisimile admodum est, ipsum esse subiectum fouens perpetuo talem ignem. Secundo addit Agricola (& hoc notate, quod cum tantus sit aquarum thermalium feruor, & aliquando copiosissimæ erumpant, non possumus dicere ait Agricola, quod ignis qui eas calefacit sit sub cuniculis aquarum illarum (neq; enim ita feruerent) sed opus est dicere ignẽ esse in ipsismet cuniculis, vbi & bitumen ipsum. cuius rei argumento illud est, quod nulla materia reperitur quæ possit accendi, & ardere in aqua, præterquam bitumen, quod etiam si superinfundas aquam, nihil minus ardet. poteritis vos hoc experiri cum camphora, quæ secundum quosdam species bituminis est; nam si accendatis ipsam, & accensam proijciatis in aquam, videbitis quod nihil minus ardebit, ac si esset extra aquam.

Naphtha quid sit, & vbi copiosa oriatur.

Naphtha recentis signũ.

Ignis calefaciens aquas thermales secundũ Agricolã cur nõ possit esse extra cuniculos.

Cum itaque bitumen ardeat in aqua, videtur esse dicendum quod ignis calefaciens aquas, sit in ipsismet cuniculis, non autem sub ipsis. Potest etiam confirmari hæc opinio ex proprietate bituminis: quoniam non solum ardet in aqua, sed etiam nutritur ab aqua: attrahit enim humiditatem quandam aquæ, quam conuertit in sui naturam, & est in causa, vt ignis diu perduret. Experiamini quæso vos hoc cum naphtha, accipientes ipsius guttam, proijcientesq; in aquam: quam guttam mox accendatis, & videbitis flammam accensam in ea naphthæ portiuncula tam diu perdurare, vt sit mirum, quod non posset fieri, nisi pabulum illius flammæ augeretur ratione humiditatis aquæ, quam naphtha attrahit, & in sui naturam transmutans, suggerit diutius alimentum flammę. idipsum poteritis experiri de camphora, & alijs huiusmodi rebus: vnde non est mirum si aquæ thermales scateant perpetuo calidæ: cum ignis a quo incalescunt, habeat pro pabulo, & adæquato, proprioque subiecto, bitumen copiosum in locis subterraneis contentum, diuque flammam conseruans. Opinio hæc Agricolæ, licet verisimilis admodum sit, difficultatem tamen contra se habet: quoniam & experientia, & auctoritas doctissimorum virorum est contra ipsam. nam Vitruuius, qui fuit maximus indagator rerum subterranearum, vult quod ignis sit sub cuniculis, & tamen Agricola dicit hoc non esse necessarium. est etiam contra ipsum experientia antiquorum Romanorum: qui sicut erant opulentissimi, nihil intentatum reliquerunt: & inter cætera ex ijs quæ videbantur impossibilia, tentarunt arte construere fontem, cuius aqua scateret continue calida: & res ad vota illis successit. nam formarunt æneas fistulas longissimas, quas obuoluerunt in gyros, orbesque plures, ita vt fistulæ imitarẽtur draconis spiras. Et hac etiam de causa fistulæ illæ vocatæ sunt dracones, & milliaria etiam, eo quod mille pedum longitudine fortasse constarent. fistulæ igitur illæ ita formatæ, habebant in parte superiori foramen, per quod aqua frigida ingrediebatur: per alteram vero quod inferius habebant, ingrediebatur aqua fontis. & postea sub spiris fistularum faciebant ignem quo aqua primæ spiræ vix incalescebat: illa vero secundæ spiræ magis, & tertiæ adhuc magis, & sic de singulis semper aqua magis incalescebat: & ita continue aqua fontis scatebat calida, & calida etiam semper erupisset, si semper conseruassent ignem sub illis spiris. cum igitur & auctoritas & experiẽtia doceat aquam posse incalescere solum ex subiecto igne absque bitumine; falsum est quod dicit Agricola, non esse necessarium vt ignis sit sub cuniculis, quod etiam hinc patet: quia in balneo diui Bartholomæi hic in agro Patauino est fonticulus quidam, in quem aqua ingreditur frigida: tamen cum primum inibi est, incalescit. hoc autem non fit, quia ibi sit bitumẽ, sed quia sub illo loco reperitur ignis. In valle etiam eiusdem balnei sunt gemini tractus, ex quibus extrahitur lutus calidissimus, & in loco vbi extractus est lutus, reperitur glarea, & marmor calidissimus. caliditas autem illa non prouenit ex bitumine, sed ex igne subiecto illi glareæ. Præterea si aquæ thermales incalescerent ex igne nutrito a bitumine existente in cuniculis, vt

Bitumen, et cãphora ardent in aqua.

Bitumẽ nõ solum ardet in aqua, sed etiam nutritur ab aqua.

Agricolæ opinio refellitur.

Ignem calefacientem thermales aquas non esse in cuniculis contra Agricolam.

Fons aquæ calidæ qua arte a Romanis constructus.

Dracones quid apud Romanos.

Milliaria quid antiquis.

Aqua fonticuli diui Bartholomæi frigida ingreditur, cum vero ibi est statim incalescit.

dicit Agricola, ſequeretur quod omnes aquæ in primo ſaltem exitu haberent in ſe aliquid pinguedinis, ſimiliter & bituminis ſaporem, odoremque. hoc tamen eſt falſum, quoniam multæ ſunt quæ nihil dictorum habent. illæ autem aquæ, quæ habent vere bitumen, quemadmodum reperiuntur aliquæ habent in ſe pinguedinem, odoremque bituminis, ſaporem, & omnia, vt eſt lutus ſancti Bartholomæi, qui re vera ſapit bitumen Iudaicum, quoniam in illo balneo ardet bitumen, & ideo odorem, ſaporem, & omnia bituminis repræſentat. Sed diceret aliquis: Aduertas, quod pinguedo non eſt in omnibus aquis, quia fortaſſe bitumen quod continent, eſt ſolidum, ita vt non poſſit eliquari. Hoc ego concedā: attamen deberet perſentiri & odor, & ſapor, præter quam quod in huiuſmodi aquis deberent eſſe vapores bituminoſi. Itaque materia bituminoſa non eſt neceſſaria in omnibus aquis, vt ratione ipſius incaleſcant, non nego tamen aliquos ignes fieri ex bituminoſa materia. nam in noſtro agro Mutinenſi eſt area quædam breuis, in cuius angulo eſt vomica & veluti caminus, ex quo flamma expirat: & area poſtea tota eſt quodam modo puluerulenta. ſed tellus, quæ ſub puluere eſt, ignem corripit ſi ei admoueatur, & non poteſt extingui aqua, nec lotio, liquoreve alio, ſed ſolum pannis, & vento. & paulo procul inde per ſaxa egreditur bitumen purpureum valde. vnde colligo flammam illam fieri ex bituminoſa materia, quod etiam patet ex odore naphthæ, qui magnus inibi ſatis percipitur. Itaq; omittamus opinionem Agricolæ, & deſcēdamus ad aliam, quæ vera eſt, & eſt Ariſtotelis, atq; eorum qui Ariſtotelem inſequuntur, quod alimentum conſeruans ignē ſubterraneum, ſit ſulphur. quod autē hæc fuerit opinio Ariſtotelis, patet ex ipſomet in problematibus ſectione 24. problemate vltimo. ibi enim quærit cauſam, cur lauacra calida dicantur ſacra, reſpondet, quia a ſacerrimis rebus fiunt. Sacerrimas autem res dicit eſſe ſulphur, & fulmen. vocauit vero ſulphur ſacerrimum antiquorum more, qui ipſo vtebantur ad piacula expianda, vnde & dicitur Græce θεῖον, quaſi diuinum. ex eo igitur loco colligitur clare ſententiam Ariſtotelis & opinionem fuiſſe, quod materia conſeruans calorem calefacientem aquas ſit ſulphur, quod cum non ſit aptum exuri in cuniculis aquarum, neceſſe eſt vt exuratur alibi: dicit præterea fulmen eſſe cauſam generantem talem ignem & per fulmen non intelligatis bitumen, (vt male Ioannes de Dondis) vt adhæreret communi, & vulgatæ opinioni. conſueuit enim Ariſtoteles in problematibus aſſignare prius cauſam naturalem, deinde communem aliquam: at communis opinio erat quod fulmē calefaceret aquas, vt videre eſt apud Manilium, qui loquens de fulmine dicebat ſic:

Lutus balnei ſancti Bartholomæi eſt bituminoſus.

Ignis vomitio in Mutinenſi agro.

Bituminis ortus in agro Mutinenſi.

Ariſtotelis opinio de materia cōſeruāte ignem ſubterraneum.

Lauacra calida cur dicātur ſacra.

Sulphur cur ſacrum fuerit antiquitus vocatū.

Sulphur ſecundū Ariſtotelem eſt pabulum ignis ſubterranei.

Ariſtoteles in problematibus poſt cauſam naturalē conſueuit afferre aliquam etiam communem & vulgatam.

Sunt autem cunctis permixti partibus ignes,
Qui grauidas habitant fabricantes fulmina nubes:
Hæc penetrant terras, Aetnamq; imitantur Olympo,
Et calidas reddunt ipſis in fontibus vndas.

Conſtat itaque communem opinionem fuiſſe, quod fulmina eſſent cauſa caliditatis aquarum. Sed omittamus hanc, & veniamus ad naturalem: & eſt quod materia fouens ignem ſubterraneum ſit ſulphur: quod experientia ipſa docet. nam in agro Volaterrano in monte Cerbero vocato, qui mons diſtat a Volaterris quindecim milliaribus, adſunt lacunæ, lagoni vulgo dictæ, vbi ſunt balnea vetuſtiſſima, quæ vulgo vocantur *Bagni al morbo*, & non ſunt ſubterranea, ſed oculis conſpicua, ita vt quiſq; poſſit cernere aquas illas calefieri a ſulphure, quod in ipſis ebullit, & in marginibus lacunæ ſulphur potiſſimum reperitur. Patet itaque tum auctoritate, tum experimento, thermales aquas calefieri ratione ſulphuris conſeruantis ignem ſubterraneum. non nego tamen, quod & bitumen non ſit in quibuſdam locis alimentum perpetui ignis, ſed dico, quod ignis ſubterraneus, in quibuſdam autem a bitumine. Atque * ſtatim oritur dubitatio, quoniam ſi materia conſeruans illum ignem eſſet, vel bitumen, vel ſulphur, ſequeretur quod totus fere mundus eſſet ſulphur, ac bitumen, quoniam a memoria hominum aquæ thermales emanarunt frequenter, emanabuntque continue; ergo ſemper adfuit ignis calefaciens, & pabulum ignem illum conſeruans, & nutriens: ergo vaſta nimis moles ſulphuris iam fuiſſet conſumpta. quare videtur quod totus fere mundus eſſet ſulphur, vel bitumen. Secundo, eſto quod tanta ſulphuris quantitas adſit, tamen ſequeretur quod aquæ thermales non

Lacones, ſeu lagoni in agro Volaterrano.

Balnea ad morbum in agro Volaterrano habēt ſulphur in ſe ebulliēs manifeſte.

Bitumen, & ſulphur ſunt pabulū ſubterranei ignis.

Ignis ſubterranei ſubiectum, & pabulū vtrum ſit bitumen, ac ſulphur.

ſemper

ſemper æque calidæ erupiſſent, ſed nunc tepidæ iam ſcaterent, quia extat memoria duum millium annorum quod aquæ, verbi cauſa, Aponitanæ ſemper feruidæ emanarunt. quod non eſſet, ſi ratione ſulphuris conſeruantis ignem incaleſcerent: quoniam vel ſulphur ardet totum ſimul, vel prius vna pars, deinde alia, & ſic de reliquis. totum ſimul non quia iam fuiſſet abſumptum. & ita non amplius aquæ ſcaterent feruentes, quia deficiente pabulo, deficit & ignis. igitur ſulphur ardet per partem poſt partem. Si ſic: ergo hoc etiam modo aliquando fuiſſet abſumptum. Præterea ignis ille mutaſſet locum: quia conſumpta vna parte pabuli corripit aliam. ergo ex diſtantia ignis aqua Aponitana (vt perſiſtam in exemplo accepto) quotidie magis atque magis remiſiſſet feruorem. Tertio, ſi ignis eſſet perpetuus, quia conſeruetur ex ſulphure, vel bitumine, ſequeretur quod omnes aquæ thermales haberent & colorem, & odorem, & ſaporem alterius dictorum. Sed hoc eſt falſum; quia multæ reperiuntur aquæ, quæ nec ſulphuris, nec bituminis habent quicquam. ergo nec ſulphur, nec bitumen eſt materia conſeruans ignem ſubterraneum. Quarto, ſi alterum illorum eſſet ignis alimentum, ſequeretur, quod cum ignes illi ſint maximi in quocunque balneo, apparuiſſet aliquis caminus ex quo euomeretur flamma illa: tamen pauci admodum loci ſunt, vbi euomatur flamma. ergo nec ſulphur, nec bitumen eſt pabulum ignis illius.

Ad primum argumentum dico falſum eſſe, quod requiratur tanta moles ſulphuris, vel bituminis, & quod ſequatur, vt totus mundus eſſet alterum iſtorum: quia ſat eſt, vt tantum ſit ſulphur, vel bitumen quantum requiritur ad alendum ignem. tantum autem ſemper adeſt, quia perpetuo generatur, & cum perpetuo generetur, perpetuo etiam alit ignem. neque enim in locis illis deeſt ſiccitas, & humiditas, quibus poſſit continue nouum regenerari ſulphur. idem dico de bitumine. neque enim deeſt huius, vel illius efficiens, aut materia: ex quibus generentur continue. ideo non eſt mirum ſi ſemper ignis conſeruetur, ſemperq; aquas thermales calefaciat. cito enim & ſulphur, & metallica reliqua regenerantur; vt habemus apud Strabonem, qui loquens de inſula Ilua (Elba nunc vulgo dicta) dicit, quod inibi effodiebatur ferrum, & ſemper regenerabatur: nam ſi effoſſio intermitteretur ſpatio centum annorum, cum iterum illuc reuertebantur foſſores, reperiebant maximam ferri copiam eſſe regeneratam, & non ſolum eo tempore, ſed & nunc effoditur metallum ferreum ex eodem loco, & copioſum, ita vt illuſtriſſimus Dux Florentinus maximum inde habeat prouentum. cum igitur hoc fiat de metallo duriſſimo, tanto magis fiet de ſulphure & bitumine, vt certe fit. quia ſulphur certiſſime regeneratur, ita vt intermiſſa effoſſione ipſius in vno loco ſpatio quatuor annorũ, cum redeunt foſſores, omnia ſulphure plena inueniant. de bitumine etiam id eſt euidentiſſimũ, & præſertim in agro Mutinenſi, vbi ſemper ac ſemper fuit collectum, & colligitur, & nonnunquam deeſt. cum ergo materia hæc vtraque continue regeneretur, non ſequitur quod vaſta debeat eſſe eius moles, ſed ſat eſt pro igne alendo, quod continue regeneretur.

Sulphur, & bitumẽ continue regenerantur in locis ſubterraneis.

Sulphur, & metalla omnia cito regenerantur.

Ferri mineraantiqua, & copioſa in Ilua inſula.

Bitumen, & ſulphur cito regenerantur.

Bituminis abũdantia in agro Mutinenſi.

Ad alterum, cum dicebatur quod ex conſumptione pabuli, ignis mutaſſet locum, & ſic propter diſtantiam aquę vix tandem tepentes ſcaterent; dico quod flamma alitur duobus modis. vnó quidem quãdo flamma inſequitur materiam, vt fit, cum ignis comburit lignum: altero vero modo, quãdo materia inſequitur flammam, vt fit in lucerna, in qua olium continue inſequitur flammã, non autem flamma inſequitur oleum. Hoc ſtante, dico quod qui contra hãc Ariſtotelis opinionem argumẽtantur, obſeruauerunt vnum tantum modum quo ignis nutritur: videlicet illum, quando ignis ſequitur alimentum. & ideo decepti ſunt. nam in locis ſubterraneis, non flamma ſulphur, ſed e conuerſo ſulphur flammam inſequitur: & ideo ſemper ignis in eodem loco manet. Sed ſtatim obijciet aliquis; Experientia docet oppoſitum: quia ſi accipiamus fruſtum ſulphuris, & accendamus, videmus quod comburitur per partem poſt partem, nec eliqueſcit. ergo credendum eſt quod idem fiat in ſulphure ſubterraneo, cum ſit ſolidæ ſubſtantiæ. Dico quod exemplum non eſt adæquatum: nam in concauitatibus terræ non accenditur ſolum ſulphur a flamma; ſed etiam eliqueſcit: quia parietes cauernarum illarum ſunt igniti, & ideo ſulphur eliquatur, & eliquatum conſequitur flammam. in fruſto autem ſulphuris hoc non fit, ſcilicet non eliqua-

Flamma dupliciter nutritur, vel ipſa inſequẽte pabulũ, vel pabulo currente ad ipſam.

Obiectio.

tur:ideo non poteſt conſequi flammam, ſed flamma conſequitur ipſum.at ſi ſulphu-ris fruſtum poneretur in olla ſita ſupra cineres calidos, eliquaretur vtique a calidita-te ollæ ambientis: & eliquatum cum eſt, ſi addatis lychnium, & ipſum accendatis, videbitis quod eliquatum ſulphur conſequetur flammam,ita quoque fit in cauernis illis. nam ſulphur eliquatur non a flamma, ſed a feruore parietum: & ſic eliquatum conſequitur flammam,& ſic non per partem poſt partem comburitur,ſed continue, & continue attrahitur a flamma,quia continue etiam regeneretur, continue eliqua-tur,continue alit ignem: & ſic continue incaleſcunt aquæ, igne ipſo locum non per-mutante. De bitumine etiam quod conſequatur flammam, non eſt dubitandum, cum ſit liquidum. Ad tertium cum dicebatur,ſi aquæ incaleſcerent ex eo, quod ignis conſeruaretur ex bitumine vel ſulphure; omnes haberent odorem, & ſaporem ſul-phuris,vel bituminis. conſequens eſt falſum: ergo & antecedens. Dico quod neceſ-ſario aquæ,quæ incaleſcunt ſulphure habent odorem, vel ſaporem ſulphuris,ita et-iam quæ ex bitumine. Sed cum non omnes aquæ thermales habeant immediate al-terum iſtorum,hinc fit, vt aliquæ reperiantur quæ nec ſulphuris, nec bituminis odo-rem,aut ſaporem præſeferant,cumque tranſeant per ſaxa, & eiuſmodi loca ,in itine-re amittunt.ſi quid etiam haberent ſulphuris,vel bituminis.dixi immediate: quia ali-quæ aquæ non ebulliunt in ſulphure, ſed incaleſcunt in itinere. ideo tales aquæ non ſapiunt ſulphur. idem dico de bitumine, cum & aquarum aliquot ſint, quæ incale-ſcant ex eo quod tranſeant per loca, ſub quibus ardeat bitumen, & quæ hoc modo incaleſcunt,non ſapiunt nec ſulphur,nec bitumen, quamuis & iſtæ aquæ, ſi non im-mediate,ſaltem mediate incaleſcant ratione, aut bituminis,aut ſulphuris conſeruan-tis ignem. Ad vltimum, cum dicetis. Si tantus ignis conſeruaretur in locis ſubterra-neis,ſequeretur quod vbicunque ſunt thermæ,eſſet etiam facta vomica,& caminus, ex quo euomeretur flamma illa. Dico quod non eſt opus imaginari flammam illam eſſe æqualem in omnibus locis,ſed in quibuſdam locis eſt magna,in quibuſdam par-ua.& ideo vbi eſt maxima, ibi quoque erumpit, vbi vero parua,exit fumus vna cum aqua,qui fumus ſapit naturam,vel ſulphuris,vel bituminis.fit autem fumus ille,quo-niam & ſulphur, & bitumen etiam eliquata habent in ſe portionem terræ. Hincque etiam fit,vt ignis ille diu conſeruetur,quia ſcilicet eſt in materia ſolida.Solidam dico, quia & ſulphur, & bitumen, quantumcunque pura, & eliquata,ſemper habent ter-ram admixtam. vnde, licet in quibuſdam locis flamma non ſit magna extenſiue, eſt tamen magna,quia eſt in ſubiecto ſolido,quod cum ſua ſoliditate diu duret,diu quo-que perdurat & flamma. Itaque materia , qua fouetur & conſeruatur ignis in locis ſubterraneis,eſt ſulphur vel purum, vel cum propria terra commixtum,aut eſt bitu-men, bituminisve ſpecies aliqua. Videndum modo eſt,vnde calor ille originem ha-buerit:de quo in ſequenti capite.

Aquæ thermales cur non omnes ſapiant ſulphur, vel bitumen.

Sulphur, & bitumẽ ſem per habent terram admixtam.

Ignis ſubterraneus calefaciens thermales aquas, & conſeruatus a ſulphure vel a bitumine, vnde ortum habuerit. CAP. VI.

QVod ignis ſubterraneus calefaciens thermales aquas conſeruetur continue, & a-latur a bitumine, bituminisve ſpecie aliqua, aut a ſulphure, ſatis ſuperque ſupra oſtenſum eſt,nunc autem de ortu illius caloris eſt dicendum, & quærendum an ca-lor,flammave illa ſequatur naturam illius ſui pabuli,ita vt flamma oriatur ſimul cum ſulphure,vel bitumine,an potius metallica illa,ſcilicet bitumen, & ſulphur, ſuſcepe-rint flammam illam ab aliqua cauſa extrinſeca. ita vt prius extiterit ſulphur, & bitu-men, deinde incenſa fuerint ab aliqua extrinſeca cauſa. Dico quod prima pars dubi-tationis eſt falſa. neque enim flamma ſequitur naturam, & ortum metallorum iſto-rum,licet ipſa ſint valde propenſa ad flammam corripiẽdam.Si enim flamma ſeque-retur ipſorum naturam, & ortum ſequeretur, quod vbicunque colliguntur, & con-tinue generantur, eſſet ignis: hoc tamen eſt falſiſſimum. quia in agro Parmenſi, in quodam loco colligitur naphtha:& nullus ibi eſt ignis, vel flamma. Similiter in agro Mutinenſi in monte Gibbo vocato. pariter in multis locis oritur, & colligitur ſul-phur,vbi nullus adeſt ignis:ex quo apparet,flammam nõ inſequi naturam ſulphuris, vel bitu-

Naphtha colligitur in Parmenſi, ac Mutinenſi agro.

vel bituminis, & ideo necesse est dicere, quod flamma illa orta fuerit ex aliqua causa extrinseca. Posset aliquis dicere, hoc factum fuisse humana arte, quod scilicet aliquis proiecta face accensa in sulphur, vel bitumen, ignem subterraneum accenderit. Sed non placet talis opinio: quia quamuis hoc potuisset fieri in venis metallorum illorum detectis; tamen in occultis est impossibile. quis enim vnquam vidit, vel penetrauit sub tertam, vsque ad maxime reconditas metallorum venas? Nec possumus dicere, metalla illa duo fuisse accensa ex lumine, vel calore cælesti in terræ superficie reflexo: quoniam radij solares non eo vsque penetrant: nec etiam si penetrarent, possent metalla illa accendere. quoniam videmus quod æstate media, quando magnus est æstus, & maxima fit radiorum solis reflexio, non accenditur ignis in sulphure, & bitumine in venis detectis existente. Si igitur in terræ superficie, vbi radij solares habent maiorem vim, non accenduntur metalla illa, tanto minus id fieri poterit in abditis illis antris. Quænam igitur erit extrinseca causa, quæ potuerit in illis metallis primo ignem accendere? Nulla sane alia quam quæ ab Aristotele in secundo Meteorolog. capit. de terræmotu, est assignata. & est exhalatio calida, & sicca conclusa in terræ concauitatibus; vbi quærens exitum, & non inueniens, agitatur, attériturq;, attrita rarescit, & rarefacta accenditur; quia maxima rarefactio stat cum maxima caliditate, & e conuerso, vt supra etiam diximus. Si itaque contingat, vt vbi concluditur talis vapor, & eo quo dictum est, modo inflammetur: si inquam contingat, vt ibi sit metallum, vel bituminosum, vel sulphureum, accenditur & ipsum, & tandiu conseruatur flamma illa quam diu aderit pabulum, id est metallum ipsum sulphureum, aut bituminosum. quod cum continue regeneretur, mirum non est si ignis ille perpetuo duret, & aquæ perpetuo calidæ erumpãt. Causa itaq; prima accensionis flãmæ subterraneæ, est vapor siccus casu conclusus in locis illis, vbi metalla sunt, inibiq; agitatus, attritus, rarefactus, & incensus. qui quidem vapor incensus, si paucus fuerit, incendet metalla, si vero plurimus, non accendet solum metalla, sed excitabit etiam terræmotum; & tandem inuento exitu erit in causa, vt euomantur flammæ, vel cineres, vel calces, & huiusmodi. Quod autem Aristoteles voluerit hanc esse terræmotus, & accensionis flammæ in subterraneis locis, causam, audiatis ipsius verba, quæ hæc sunt. Etenim hanc causam ignium, qui in terra fiunt, arbitrandum est, nempe spiritus col- " lisi incensione, discerpto prius in exigua crusta aëre. Videtis quam clare dicat ignem " accendi, ex spiritu illo concluso, attrito, & rarefacto, sed non credatis ob id, quod sicut spiritus ignitus est in causa accensionis ignis in illis metallis, ita etiam sit causa proxima aquas ipsas calefaciens. nam rediret opinio illorum, qui dicebant aquas incalescere ex huiusmodi spiritu accenso, quam opinionem supra reiecimus. quia si spiritus accensus esset in causa feruoris aquæ; sequeretur quod aquæ non erumperent semper calidæ; quoniam non semper spiritus ille concluditur in cauernis terræ, nec semper inibi accensus manet, sed inuento exitu euanescit. Intelligatis igitur quod spiritus ille fuerit in causa accensionis ignis in bitumine, vel sulphure, non autẽ quod idem vapor accensus sit in causa feruoris aquarum. Vnde si extarent antiquissimæ historiæ quæ varijs temporum iniurijs perierunt, certo sciremus tempus determinatum, quando aquæ in hoc, illove loco cæperint erumpere calidæ, & pariter quando ignis fuerit in locis illis subterraneis accensus.

Prima opinio de ortu ignis subterranei.

Altera opinio.

Tertia opinio Aristotelica.

Raritas, & caliditas sese mutuo cõsequuntur.

Posset etiam quis existimare, quod fulmen fuerit aliquando & ipsum in causa accensionis illius ignis subterranei: quia potuisset casu decidere in locũ, vbi sunt metalla illa, & penetrando ad ipsa, flammam eis impertiri. Sed nõ auderem ego id asserere: & vulgaris potius quam rationalis est opinio. vt supra etiam diximus. Iam videndũ est, vbi nam flamma illa contineatur, in cuniculis scilicet, an sub cuniculis aquarum.

Quarta opinio.

Ignis, flammave calefaciens thermales aquas vbi nam reperiatur, an scilicet in eisdem cuniculis vbi & aquã; an alibi; & aquarum aliæ frigidæ, aliæ calidæ, magis vel minus scateant. Cap. VII.

Metallum bituminosum, & sulphureum sui caloris originem sumpsisse ex inflammato spiritu in subterraneis locis ostensum iam est supra. Sed quomodo postea

aquæ incaleſcant ex flamma illa in metallis recepta, & vbi flamma illa contineatur, eſt nunc a nobis inquirendum: cum non ſatis conſtet. Duæ itaque ſunt in re hac opiniones: vna Agricolæ, quod aquæ incaleſcant, quia in eodem cuniculo ſit & aqua & carbones, quibus ipſa incaleſcat. Et veriſimilis admodum, ac partim etiam vera opinio eſt: quoniam uidemus ſemper cum egredienti aqua egredi etiam aliquid metalli illius, in quo aqua ebullit. hoc autem eſſe non poſſet, niſi & flamma & aqua continerentur in vno, eodemque cuniculo. Altera fuit opinio Empedoclis propoſita nobis a Seneca, quod aquæ incaleſcerent, non quia pertranſirent per ipſum metallũ ardens, vt putauit Agricola: ſed quia tranſeat per loca, quibus ſint ſubiecti ignes accenſi in metallis. quæ etiam opinio bona ſatis videtur. nam habemus hic in agro Patauino ad balneum ſancti Bartholomæi fonticulum quendam, in quem aqua ingreditur frigida: ſed cum ibi aliquantulum fuerit, incaleſcit. quod non poſſumus dicere quod fiat ob ſulphur, vel bitumen inibi accenſum, & ardens, cum nullum nec metallum, nec flamma vlla ibi appareat, ſed ſolum hoc fieri credendum eſt, quia metallum ardeat ſub illis ſaxis. In agro etiam Lucenſi in balneo Corſenæ ſunt aquæ illæ thermales, S. Ioannis vocatæ. quæ potabiles prorſus ſunt, & tamen calidæ erumpunt. quod non eſſet ſi incaleſcerent ex tranſitu per metallum ignitum, ſed neceſſario haberent & odorem, & ſaporem, & ſubſtantiam etiam aliquam illius metalli. idcirco dicendum eſt, eas eſſe potabiles, & tamen calidas erũpere, quia acquirant feruorem ex ſaxis illis, per quæ trãſeunt, ſub quibus ſaxis ſubiectus ſit ignis & metallo aliquo dictorũ accenſus.

Aqua fonticuli S. Bartholomæi, antequã ibi colligatur, eſt frigida: ſed incaleſcit in eo loco.

Aqua balnei S. Ioannis in agro Lucenſi, ſcatet calida, attamen eſt prorſus potabilis.

Hanc eandem Empedoclis opinionem confirmat magnus experimentator Vitruuius. Quid igitur in re hac ſentiendum? Dico quod modus quo aquæ omnes incaleſcunt eſt duplex, vterque iam propoſitus, vnus, ſcilicet de mente Agricolæ, alter vero Empedoclis. nã aquarum aliæ calefiunt, quia tranſeunt per ſaxoſa loca, quibus ſubiectus ſit ignis ardens in metallo ſulphureo, bituminoſo, nec propterea ſaxa illa vertuntur in calcem, vt quis poſſet exiſtimare, vel cinerem, quia non poſſunt concoqui, aut quoniam calor ſit remiſſus, & paucus, & tantus duntaxat quantus poſſit ſaxa, & aquas caleſcere, aut quoniam ſi multus eſt, & intenſus admodum, diſtat valde a ſaxis illis. aliæ vero incaleſcunt, quia tranſeunt per ipſummet metallum ignitum, & ardens, vt dicebat Agricola doctiſſimus. Ex duplici hoc modo, quo aquæ incaleſcunt colligere poteritis, iuuenes ſtudioſiſſimi cauſam, cur thermalium aquarũ aliæ erumpant feruentiſſimæ, aliæ mediocriter calidæ, aliæ tepidæ, vel ſubtepidæ, aliæ frigidæ, quæ tamen & ipſæ thermales ſunt, & medicam habent facultatem, ac vim. Cauſæ igitur harum differentiarum ſunt duæ videlicet paucitas, & diſtantia ignis.

Aquæ thermales omnes dupliter incaleſcunt.

Si enim calor in cuniculis exiſtens ſit multus & intenſus, & aqua illa non longum admodum faciat iter, antequam e terra erumpat, calidiſſima certe ſcatebit. ſi vero flamma erit pauca, & iter lõgum, egredietur tepida. Si ignis multus, & iter mediocriter longum, erit mediocriter calida: quemadmodum vice verſa, ſi ignis ſit paruus, & iter breuiſſimum, quoniam aqua ſeruabit totum fere calorem quem accipit. oppoſitum autem accidit, ſi longum faciat iter, quia in tranſitu continue exhalat aliquid caloris. Eodem modo dicatis de aqua, quæ non incaleſcit ex flamma in cuniculis exiſtente, ſed ratione ſaxorum calidorum, quibus ſubiectus ſit ignis, & accenſus in metallis. nam ignis ille poteſt eſſe paucus, vel multus, & proximus, vel remotus valde a ſaxis illis, & ſic variabitur aquarum caliditas ratione ſitus proximi, aut remoti ipſius flammæ; ſicut etiam ratione paucitatis, multitudinis ve eiuſdem. quibus addatis & longum, vel breuiter, quod aqua ipſa facit, antequam erumpat extra terram. poteſt etenim eſſe, quod ignis ſit multus, & propinquus aquæ ſuperlabenti, & tamen aqua egredietur vel tepida, vel ſubtepida, vel frigida, quia propter iter longiſſimum per ſaxa, & loca frigida aqua amiſerit totam illam caliditatem quam acceperat intenſam. & hac de cauſa quædam thermales aquæ egrediuntur frigidiſſimæ. cuiuſmodi eſt Aquariana in agro Mutinenſi, quædam in agro Piſano in valle illa quæ dicitur Agnano, & multæ etiam aliæ reperiuntur tales in alijs locis frigidæ: ſcilicet, erumpentes ob cauſam dictam, non autem ob eam rationẽ quam Ariſtoteles, ipſius pace dixerim, aſſignauit in vigeſima quarta ſectione Problematum, problemate decimoſeptimo, vbi dicebat thermales aquas aliquot ideo frigidas ſcatere, quia continue cum ipſis

Aqua Aquariana ſcatet frigida, ita etiam quædam alia in agro Piſano.

Aquarum thermaliũ aliqua cur ſcateant frigida ſecundum Ariſt. ſententiam.

commi-

commiſceatur frigida, extinguere potens earum caliditatem, non autem calcem propter quem aquæ illæ habent vim medicinalem, & hac de cauſa (dicit ipſe) tales aquæ ſunt frigidæ, & tamen ſunt medicatæ. Alteram quoq; cauſam affert idem Philoſophus in ſecundo Meteorolo. c. de ſalſedine maris, dicens aquas quaſdam erumpere frigidas, & nihil minus eſſe medicatas. quoniam calor ipſarum eſt abſumptus, ſed reliquit amaritudinem & ſalſedinem in ipſis, quarum qualitatum merito aquæ illæ ſunt medicatæ. Cauſas has duas licet tradat nobis Ariſtoteles ille tantus philoſophus, tamen nullo mihi modo placent; quoniam ſi aquæ erumperent frigidæ propter admixtam aquam frigidam, ſequeretur quod non mederentur morbis, ſed potius ipſos generarent ratione aquæ crudæ admixtæ. Secundo, ſapor ille amarus, & ſalſus non conſeruaretur integer: ſed debilis valde redderetur, ob commixtionem aquæ dulcis frigidæ. Tertio, aquæ illæ non eſſent perdurabiles, ſed cito putreſcerent, cuius tamen oppoſitum obſeruamus fieri in huiuſmodi aquis frigidis. nam bibi ego Aquarianam aquam, quæ centum annos fuerat ſeruata, attamen erat integerrima: quod nō aliunde naſci arbitror quam ex optima mixtione, quæ in huiuſmodi aquis eſt facta. Et hinc ipſe colligo, aquas eas thermales, quæ frigidæ ſcatent, in ſuo ortu eſſe calidiſſimas: quoniam optima mixtio fit a validiſſimo calore. Credendum eſt igitur aquas etiam has frigidas habere vim medicam, ob eandem cauſam ob quam & illæ, quæ vel feruentiſſimæ, vel mediocriter calidæ, vel tepidæ erumpunt, nec non eas frigidas ſcatere, propter longum iter, quod faciunt antequam e terra reſiliant, quoniam per loca frigida tranſeuntes, amittunt continue vapores calidos. Sequitur iam, vt deſcendamus ad thermalium aquarum naturam, eorundemq; mixtionem, & examinationem, enumerationemq; eorum omnium quæ cum thermalibus aquis commiſcentur. de his igitur in ſequenti capite.

Ariſtotelis opinio non probatur, et quibus de cauſis.

Aquariana aqua diu perdurat integra, & quam ob cauſam.

Aquas thermales, quæ actu frigidæ ſcatent, in ſuo ortu eſſe calidiſſimas.

Aquarum thermalium quæ ſit natura, mixtionisq; modus cum ijs rebus quas in ſe continent, & quæ, quotq; ſint res illæ quibuſcum commiſcentur. CAP. VII.

OStendimus hucuſq; thermales aquas perpetuo eſſe calidas, quia perpetuus ſit ignis. ignem eſſe perpetuum diximus: quia perpetuo ſubminiſtretur ſibi nouum pabulum. pabulum perpetuo ſubminiſtrari, quia in ſubterraneis locis non deſit id ex quo poſſit gigni, atque regigni. quinetiam apparuit, quomodo pabulum ſeu materia illa fuerit accenſa, & quid ipſa ſit, & vbi calor qui aquas calefacit, contineatur, & cauſam pariter reddidimus cur aquarum aliæ frigidæ, aliæ calidæ, magis minusve prorumpant. Ordo iam poſtulat, vt inquiramus quænam ſit talium aquarum natura, qualiſque ipſarum mixtura. Hoc autem fiet ex notitia eorum, quibus cum tales aquæ commixtæ ſunt: & ideo quæ in ipſis continentur omnia ſunt diligenter inquirenda, conſideranda, atque cognoſcenda. Dicamus ergo primo, quod quemadmodum bonitas, atque perfectio aquæ potabilis iudicatur ex puritate, & ſimplicitate (quanto enim eſt ſincerior, ac ſimplicior, ita vt rem nullam habeat commixtam, tanto eſt melior) ita quoque perfectio, & bonitas aquarum thermalium iudicatur ex multiplicitate rerum, quæ in ipſis ſunt, ita vt ea præſtantior cenſeatur, quæ mixta magis eſt, & plura longe ſecum habet vel metalla, vel alias res commixtas. quoniam quanto pluribus cum rebus fuerit commixta, tanto etiam plures, ac varios morbos poterit profligare. ex quo apparet de natura aquarum thermalium eſſe, vt ſint compoſitæ. vnde colligatis aquas illas quæ calidæ ſcatent, & dulces, ac potabiles ſunt, & ad conficiendos panes, ad coquenda cibaria, cōficienda fercula, & ad diluendum vinum aptæ, colligatis inquam, tales aquas non eſſe thermales dicendas, niſi improprie, quoniam nullam habent in ſe mixtionem, ſed factæ ſunt a natura non tantum ad vſum medicum, quantum ad voluptatem, vtpote ad detergenda, abluendaque corpora, ad ſudandum, ad parandos cibos, & ad ſimiles vſus. Tales erant aquæ Geſtanæ antiquitus vocatæ, vt ait Strabo, in ſexto libro Geagraphicon, quæ aquæ ſcatebant calidæ; erantque potabiles, ac prorſus dulces. Tales quoque erant quædam aliæ in Magneſia, vt ait Ariſtoteles. Habemus & nos hac tempeſtate huiuſmodi aquas, qualis eſt illa balnei ſancti Ioannis in agro Lucenſi apud balneum de Corſena. illius enim balnei aqua ſuauis eſt & dulcis, vti panē ex ipſa, fercula & ſimilia

Aqua potabilis perfectio indicatur ex puritate, ac ſimplicitate: aqua autem thermalis ex mixtione.

Aquarum thermaliū natura pendet a mixtione.

Aquæ ſcatē tes calidæ, & potabiles cur non ſint dicēdæ thermales, ſeu medicatæ, niſi improprie.

Aquæ Geſtanæ ſcatebant calidæ & potabiles.

Aquæ ſcatē tes calidæ, & potabiles in Magneſia.

Aqua balnei S. Ioannis de Corsena scatet calida, & potabilis: qualis quadam alia aqua in agro Pisano est, & alia in Senensi.

Aquæ scatẽtes calidæ, & potabiles utrum proprie sint vocandæ thermales.

Medici Hetrusci accusantur de ignorantia.

parent: calida tamen & ipsa scatet. in Pisano quoque agro est balneum eiusmodi aquæ, quæ calida erumpit, & potabilis.

In agro etiam Senensi est fons talis, & facit balneum de Corneto, vel de Cornetis appellatum ab illis. Habemus & multas alias eiusmodi aquas, quæ non sunt omnino thermales balnearesve vocandæ, nisi improprie, quæque factæ sunt a natura non ad vsum medicum, sed potius ad delicias, & sunt veluti aquæ decoctæ. Sed diceret aliquis. Hoc quod tu dicis, ô Falloppi, quod tales aquæ non sint vere thermales, quia nullam habeant mixtionem, sed sint simplicissimæ & potabiles, videtur falsum, quoniam medici Hetrusci relegant multos ægros ad balneum illud in agro Pisano, similiter & ad balneum de Corsena: ita vt in Hetruria aquæ illæ sint in vsu frequẽtissimo. cuius quidem rei ipse sum optimus testis: vidi enim nonnunquam homines circiter centum ad balneum illud in agro Pisano. Dico hoc fieri ob ignorantiam (parcant mihi quæso) illorum medicorum, credentium aquas illas esse mixtas, & ob id facere ad vsus medicos: sed reuera decipiuntur. & ipsorũ erroris causa est, quia vident aquas illas emollire, & consimiles affectus, maioresq; edere, non animaduertentes, quod & balnea aquæ dulcis domi parata eandem habent vim: & si quando accidat, quod aqua illius balnei præstet maiores effectus quam balneũ aquæ dulcis domi paratum: non est, quia aqua illa sit mixta, & medicata, sed quoniam cum calida oriatur, eodem semper tenore calefacit. at si impensæ non parcens aliquis construeret balneum domi, quod semper eodem tenore calefaceret, non minores profecto effectus ederet quam faciat aqua balnei illius. Accedit, quod ægri qui balneo illo vtuntur, solent bis in die ingredi ipsum, matutina scilicet, & vespertina hora, & duas, & tres horas singula vice in ipso manent. mirum ne igitur cuipiam videri debet, quod ex illo balneo emolliatur lien, aliaq; pars aliqua? profecto si tãdiu quis maneret in solio aquæ dulcis domi parato, essetq; aqua illa prius decocta, & eodem semper tenore conseruaretur calida, temperaret quidem, emolliretq; ossa, nedum viscera. Itaq; dico aquas potabiles, etiam si calidæ scateant, non esse vere thermales, & ideo eas omittamus, & loquamur de illis quæ proprie & vere mixtæ sunt, & varie quidem mixtæ. nam cum sub tellure labantur, longumq; iter faciant, antequam transeant per varias res, & ideo necesse est vt varias etiam accipiant mixtiones. Si enim per terram aliquam transeant, quæ possit ex præterlabente aqua abradi, aliquid ex illa accipiant necesse est.

Mixtionis modi tres sũt in aquis thermalib.

Primus modus mixtionis in aquis thermalib.

Mixtio optima est, quæ reddit thermales aquas diu perdurabiles.

Aquariana aqua cur diu perduret integra.

Aquæ aliquot ad balneũ S. Petri & aqua Virginis cur diu perdurẽt integræ.

Alter modus mixtionis.

Aponensis aqua est in maximo vsu, & celebris olim.

Aponitana aqua quem mixtionis modũ in se habeat cum ijs reb. quas continet.

Similiter si per saxa, si per succos, & denique per quot res abrasiles transeunt; cuiuscunque etiam illius rei portionem suscipiunt, sed huius maiorem, illius minorem, secundum quod res hæc, vel illa est magis, minusve apta a præterfluenti liquore exedi, atque abradi. Et ideo nõ mirum est si tales aquæ varijs cum rebus sint commixtæ, quas res enumerabo singulas, si prius declarauero quod non vnicus, sed varius est mixtionis in ipsis aquis modus, & quod non omnes thermales aquæ habent tot res commixtas secum: sed aliæ plures, aliæ pauciores. hæc duo cum ostendero, res singulas enumerabo, quibus cum thermales aquæ sunt cõmixtæ. Quod igitur ad primum attinet, tres modos mixtionis in thermalibus aquis reperio. aliquæ enim sunt, quæ vsque adeo habent secum commixtas eas res quas continent, vt res illæ sint factæ vnum & idem corpus cum aquæ substantia, & vnica forma ex ipsis resultarit. & huiusmodi res, siue metallicæ, siue aliæ fuerint, non possunt ab aquæ substantia separari nisi longissimo tempore, & concoctione, mutationeve superueniente validissima. talis mixtionis modus in aquis est ille, qui longam integritatem & magnam aquis exhibet, easque diu perdurabiles reddit. qualis Aquariana nostra est aqua: qua cum ita commixtum est metallum, vt separari fere nequeat. talis quoque est aqua nonnullorum fontium balnei sancti Petri hic in agro Patauino. Similiter & aqua illius balnei quæ Virginis dicitur, apud balneum montis Orthoni. Hic igitur est primus mixtionis modus, quem obseruo in aquis thermalibus. Alter vero est, quod quædam aquæ sunt, quæ habent quidem metalla suscepta pariter in terræ concauitatibus inter fluendum: tamen metalla illa non sunt cum aquis illis bene commixta, ita vt ex metallis, & aqua resultet vnum corpus, per vnicam formam, vt diximus fieri in primo mixtionis modo, sed sunt potius cum aquis confusa. aquas autem quæ hoc modo non vere mixta, sed confusa habent in se metalla, plures habemus, & inter alias est

Aponi-

Aponitana, quæ nunc maximo in vſu (vt noſtis) eſt, & celebrata, fuitque etiam non parum antiquitus, vt proprio loco dicemus.

Aqua igitur iſta habet in ſe plura metalla, ſed confuſa potius quam ſecum vere commixta, vt ex hoc patet, quoniam aquæ quæ proprie, & vere dicuntur habere metalla ſecum commixta, (vere commixta dico ita, vt quælibet minima pars aquæ mixta ſit cum quaq; particula metalli, hoc enim ad veram mixtionem requiritur) non euomunt metalla ipſa in ſe commixta, cum primum eruperint. at in aqua Aponitana videmus hoc, quod ſtatim cum eruperit, euomit calcarium lapidem quem in ſe continet, vt videre eſt illo aquæductu, per quem aqua ducitur ad molendinum, & in omnibus illis locis circa ipſum fontem.

Aqua Aponẽſis, ſtatim cũ eruperit euomit calcarium lapidẽ, aqua vero balnei magni S. Petri euomit rubricã quãdã. Aqua balnei de Corſena, ſtatim cum reſilierit, euomit ramẽta marmoris.

Si itaque aqua Aponenſis haberet vere ſecum commixtum lapidem illum, ſtatim cum reſilierit, non excerneret ipſum, vel ipſius ramenta, & hinc colligo Aponitanam aquam, eſſe in ſecundo modo mixtionis. Idem quoque eſt dicendum, de aqua balnei magni ſancti Petri. nam & aqua illa cum primum reſilierit, excernit ramenta cuiuſdam rubricæ, quod non fieret, ſi rubrica illa eſſet vere commixta cum aquæ ſubſtantia. Talis etiam eſt aqua balnei de Corſena. nam & ipſa ſtatim cum eruperit ex cuniculis, relinquit ramenta quædam lapidis marmorei, quæ ramenta tandem abeunt in ſtirias. Secundus igitur mixtionis modus eſt, quãdo metalla non vere commiſcentur, ſed confunduntur cum aquæ ſubſtantia. Tertius eſt inter vtrunq; medius. nam ſunt quædam aquæ, quæ partim ſunt vere commixtæ cum rebus quas continent, partim non commixtæ, ſed confuſæ, qualis eſt Aponitana aqua, ne aliena exempla petamus. nam in hac aqua calcarius lapis non eſt commixtus, ſed confuſus, vt ſupra diximus. ſal autem, nam & ipſum continet, eſt vere cum ipſius aquæ ſubſtantia commixtus, ita vt nequeat ab ipſa ſeparari, niſi tota aqua euaporet, vel tota per coctionem abſumatur, tunc enim ſal remanet in fundo ollæ, in qua aqua fuerit cocta. Lapis vero calcarius, quia non eſt commixtus, ſed confuſus, ſtatim cum aqua eruperit e cuniculo, excernitur, & ab aqua ſeparatur.

Tertius modus mixtionis.

Aponitana aqua eſt optime mixta cũ ſale, quod continet, cum lapide autem calcario eſt confuſa.

Aqua balnei magni S. Petri eſt optime mixta cũ ſale, cum rubrica vero confuſa.

Talis quoq; eſt aqua balnei magni ſancti Petri, quia & ipſa vere miſcetur cum ſale, cum rubrica vero illa, quæ ochre naturam ſapit, ochra tamẽ non eſt, non eſt vere mixta, ſed cõfuſa. Cæterũ diceret aliquis; Vnde nam prouenit, vt nõnullæ aquæ ſint proprie cõmixtæ cum aliquibus rebus, cũ aliquibus vero cõfuſæ? Si huius rei cauſam volumus recte inueſtigare, & cognoſcere, opus eſt, vt triplicẽ cauſam vobis proponam.

Aquarum thermaliũ cur aliæ proprie, aliæ improprie, ſint mixta cũ rebus, quas in ſe cõtinent.

Primo itaque propono cauſam efficientem, quæ vel nullo modo adeſt, vel debilis eſt vel valida. talis autem in cauſa eſt ipſe calor, qui concoquendo agit. ea enim quæ debent miſceri, neceſſe eſt vt alterentur a calore, & fiat veluti elixatio quædam, qua elixatione materia colliquatur, & fit mixtio. Dico ergo quod cauſa iſta efficiens, quæ calor eſt, ſæpe eſt in cauſa huius varietatis, quod quædam metalla ſint vere cõmixta cum aqua, quædam confuſa. Si enim calor non ſit tantus quantus requiritur, non efficit veram mixtionem. hoc perſpicuũ eſſe vobis magis poterit, ſi quando facietis iter per Hetruriam: nam in valle quædam præterlabitur Elſa fluuius, a quo etiã vallis illa nomen accepit, & in vicino colle eſt caſtellum ab eo Collis appellatũ, ſupra quod oritur flumen illud limpidiſſimum, quod quidem flumen cum paruo ſpatio fluxerit, recipit in ſe torrentem, *Sena* vulgo dictum, qui torrẽs ſcatet quodam lapide, qui confuſus eſt cum illa aqua, vt eo patet, quoniam & ligna, & herbæ, & omnia, quæ in aqua illa manſerint, circumcirca ſuperficiem lapideſcunt. quod non alia certe ratione fit, quam quia ſimul cum aqua fluit & ſuccus lapideus, qui non eſt cum aqua illa commixtus, ſed confuſus ob hanc rationem, quoniam aqua illius fluuij frigida eſt, frigiditas autem non efficit mixtionem, ſed calor. quod autem ob defectum caloris ſuccus ille lapideus non commiſceatur cum aqua illa, conſtare hinc poteſt, quod apud Senenſem vrbem eſt caſtellum, Rancolano, vulgo dictum, & in colle prope illud caſtellum ſunt gemini fontes ſcatentes calidi, quorum fontium aqua vtuntur incolæ illi ad varios vſus, & inter cæteros ad voluendas molendinares rotas. canales autem illi, per quos aqua fluit ad rotas voluendas, replentur cypero, iuncis, & alijs herbis, ita vt neceſſe ſit, quarto ſaltem quoque anno, canales illos expurgare ab illis herbis, quas herbas ſi proijciant in ſolum, inibique relinquant, lapideſcunt omnes, quo-

Mixtionis efficiẽs cauſa eſt calor.

Calor quomodo ſit in cauſa varietatis mixtionum, vt alia vere mixta, alia confuſa eſſe dicãtur.

Elſa fluuius in Hetruria vnde vallis Elſa.

Sena torrẽs ſcatet ſucco quodã lapideo, vel ramẽtis lapideis, ideoq; plãta in ipſo lapideſcũt circa ſuperficiẽ.

Succus lapideus cur nõ ſit vere mixtus, ſed cõfuſus cũ aqua Senæ torrentis.

Rancolanũ caſtellũ ꝓpe Senã vrbẽ.

niam cum aqua illa eſt commixtus ſuccus lapideus, quo herbæ ipſæ in canalibus nutriebantur. cum enim ſuccus ille ſit vere cum aquæ ſubſtantia mixtus, non poterant herbæ pro alimento ſuecum illum attrahere, quin ſimul etiam attraherent aquam, & propterea in aqua ipſa non lapideſcebant, eo quod aqua eſſet impedimento.

Nec mirum vobis videatur herbas nutriri ſucco lapideo, quoniam & corallus plãta eſt, quæ tamen cum ad maturitatem peruenerit, lapideſcit, quoniam ſucco lapideo alitur. ita & iunci illi, & aliæ herbæ, ex canalibus illis extractæ, in terramque proiectæ, cum fuerint exiccatę, lapideſcunt, quoniam alebantur lapideo ſucco. quod autem hoc ſit verum, patet, quia in eo ſolo ſunt & aliæ plantæ, quæ non fuerunt extractę ex illis canalibus, & non lapideſcunt. colligo itaque hinc, cum aqua illorum fontium eſſe vere commixtum ſuccum lapideum: quoniam & ibi calor eſt, qui potuit mixtionem facere. in aqua autem fluuij dicti ſuccus lapideus eſt confuſus, & non vere cum aqua commixtus, quoniam ibi deficit calor mixtionem faciens. Sed animaduertatis, quod non ob id colligo, omnes aquas calidas habentes in ſe lapides eſſe vere cum lapidibus illis commixtas: neque enim ſolus calor ad veram mixtionem efficiendam requiritur, ſed etiam mora, licet calor ſit qui vere miſcet; non ob id tamen omnis calor eſt in cauſa veræ mixtionis, ſed vt dixi requiritur mora, vt videlicet tandiu perduret actio caloris concoquentis, quandiu requiritur ad veram mixtionem efficiendã: & hac de cauſa crediderim Aponitanas aquas non eſſe commixtas, ſed confuſas cum lapide illo calcari, quem euomunt: quoniam non tandiu aquæ manent, & morantur ſub terra, quam diu requiritur ad bonam commixtionem. vnde licet calor agens in locis illis ſubterraneis agat, & valide quidem in lapideum illum ſuccũ, vt ipſum aquæ commiſceat, tamen quia aqua citius erumpit e terra quam par ſit, ideo non poteſt a calore ſuccus ille cum aqua commiſceri, ſed remanet cum ipſa confuſus. Duplex igitur hucuſque aſſignata eſt cauſa verę mixtionis, calor ſcilicet validus, & mora opportuna, & ita vt fiat bona mixtio metallorũ cum aquis, requiritur primo calor validus, ſecundo mora ad talem actionem opportuna. Sed inſurgeret veſtrum aliquis dicens: Sunt nonnullæ aquæ, quæ vtramq; hanc conditionem habent, nec tamen ſunt vere commixtæ cum metallis ijs quæ continent in ſe, quales ſunt aquæ balneorum illorũ, quæ Lacones dicuntur. nam aquæ illæ ſunt feruentiſſimæ, & ſemper quidem feruentiſſimæ, nunquam tamen vere commiſcentur cum ſulphure in ipſis contento, ſed ipſum continue euomunt, ita vt circumcirca illa balnea ſit copioſum ſulphur.

Præterea in Aponitana aqua eſt lapis, & ſal. & vtrunque eliquabile, & ſupra diximus ſal eſſe vere cum aqua illa commixtum, lapidem autem eſſe confuſum. quomodo ergo diceret aliquis, probabis tu, ô Falloppi, quod diutius ſal fuerit cũ aqua, quando calor in locis ſubterraneis tentabat mixtionem, quam fuerit lapis ille? certe nullo modo poteris probare, ergo non magis ſal quam lapis deberet eſſe cũ aqua illa commixtum, cum idem agens, eademq; ſit mora. Vera certe hæc ſunt, & ideo cognoſcenda eſt tertia cauſa ad veram mixtionem efficiendam concurrens, & eſt vt cognoſcamus, & dignoſcamus materiam miſcibilem a non miſcibili. Quædam enim ſunt materiæ, quas aqua præterlabens erodendo, abradendove in ſeſe accipit, quæ tamẽ ſunt ineliquabiles, ita vt ſi mille annos calor in eas ageret: nunquam eas cum aqua vere miſceret, talia ſunt metalla vera & pura. Quædam aliæ materiæ ſunt, quæ eliquari, diblui, & concoqui poſſunt, ſed tarde, & ideo tarde miſcentur: huiuſmodi ſunt plures lapides. Aliæ materiæ ſunt, quæ licet ſint molles & liquidæ, nunquam tamen poſſunt cum aqua commiſceri, qualia ſunt oleaginea, & pinguia omnia, vt ſulphur, bitumen concretum, bitumen dilutum, ſeu liquidum, & ſimilia; quæ ſi decem annos vna cum aqua coxeris, nunquam miſcebis; quoniam vnctuoſa ſunt. Quædam aliæ materiæ ſunt, quæ eliquantur, facile concoquuntur, & facile etiam commiſcentur: quales ſunt ſucci omnes concreti, vt ſal, & reliqui: & quales ſunt etiam quædam terræ. Quando igitur dicebatur, quod Laconum balneorum aquæ in agro Volaterrano non commiſcentur cum ſulphure, etiam ſi adſit calor intenſiſſimus, & perpetuo quidem adſit: dico quod non commiſcentur, quoniam ſulphur eſt de genere eorum quæ nunquam vere commiſcentur.

Ad alteram vero inſtantiam, de aqua Aponitana, dico quod quãuis lapis calcarius

poſſit

Aquas ſcatentes prope Rancolanum, habere ſectum ſuccũ lapideũ vere cõmixtũ, vnde colligitur.

Plantæ aliquæ alũtur ſucco lapideo: ideo lapideſcunt.

Corallus quare maturescens lapideſcat.

Calor eſt, qui vere miſcet.

Mora agentis, id eſt caloris in materiam miſcibilem, eſt altera cauſa ad mixtionem cõcurrens, & quo modo ratione moræ varient mixtiones.

Aponenſis aqua cur nõ ſit vere mixta cum lapide calcari.

Laconia aqua in Volaterrano agro ſcatet ferventiſſima, euomitq; cõtinue ſulphur.

Rerum quænã vere, & quæ non vere cũ aquis miſceri apte natæ ſint.

Metalla proprie dicta non poſſunt cum aquis vere miſceri.

Lapides,

Oleaginea, & pinguia nunquã miſcentur proprie cum aquis.

Succi concreti.

Terræ.

Sulphur eſt de ijs, quæ nunquã vere miſcẽtur cum aquis.

possit eliquari;tamen tarde admodũ eliquatur,& longe quidem tardius quam sal:& ob id,cum illa aqua cõmiscetur sal,non autem lapis.nã mora caloris agentis est tanta vt possit cõmiscere sal,& nõ lapidem, cum lapis difficilius multo quam sal eliquetur: & ita tertio loco reqritur ad hoc vt fiat vera mixtio,aptitudo materiæ ad eliquationẽ.

Quare omnes mixtiones pendent a triplici causa,scilicet a calore,a mora, & ab aptitudine materiæ ad eliquationem.Habito quot modis aquæ thermales misceantur cum ijs rebus, quas in se continent: & quot conditiones requirantur ad veram mixtionem,sequitur vt agamus de materia multiplici,quæ cum aqua miscetur:pariter & eorum, quæ cum aquis miscentur, naturam inuestigemus. nam quemadmodum sunt plures terræ species,in toto orbe,ita & plures sub telluris cortice sunt,quæ a præterfluentibus aquis possunt abradi,& cum ipsis simul misceri. & hinc est, quod aquæ thermales,sunt cum varijs terræ generibus commixtæ.& quoniam non solum variæ telluris species, sed & vapores, & succi, & metalla in subterraneis cauernis reperiuntur, ideo aquæ thermales habent secum commixta omnia in cauernis terræ latitantia, per quæ transeunt, & abradi commiscerique possunt. Sed eorum, quæ in aquis continentur,primum locum obtinent vapores,exhalationes dicti:qui vapores plurimi gignuntur in terræ cauernis,adiuuante calore subterraneo, & cælesti etiam, ita vt continue generentur & perpetuo in illis locis sint. Secundo, in illis locis reperiuntur multi succi,qui etiam perpetuo generantur & conseruantur,ita vt & perpetuo etiam cum aquis commisceantur. Tertio,sunt variæ species metallorũ: nam & ipsa in aquis reperiuntur. Quarto, sunt lapides tum communes, tum pretiosi. Quinto & vltimo, sunt terræ omnes. Hæc sunt quæ in terræ cauernis reperiuntur, & possunt cum aquis commisceri, vt re etiam vera commisceantur, vt ostendam: & primo de vaporibus. Dico itaque, quod aquæ medicatæ vocatæ, quæ excedunt naturam aquæ simplicis, & potabilis,commiscentur cum vaporibus,ita vt ratione illorum vaporum, varios edant effectus.vaporum autem, seu exhalationum duplex genus reperio:omitto differentiam illam vaporum, quod alij sint sicci,alij humidi: nam præter hanc differentiam,reperio aliam. quia alij sunt vapores venenosi, & noxij, alij salubres, siue modo isti vapores sint sicci, siue humidi nihil in præsentia refert. fat est, quod alij sunt maligni,& venenati,alij benigni,& salubres,& vtrosque hos vapores constat e terra egredi.quod noxij, & venenati gignantur sub terra, non opus est probatione a pestilenti epidimia accepta,nec a mixtione multiplici,quæ in subterraneis locis fit,nec opus est auctoritate veterum,qui omnes id fatentur.sed tantum dicam,quod tales exhalationes pessimæ commiscentur aquis, & quod enecant animalia, & præsertim pisces. nam in Germania prope Salam fluuium est lacus aquæ purissimæ,quæ aqua quibusdam statis temporibus commiscetur,cum quibusdam malis vaporibus, ita vt omnes qui in ipsa sunt pisces enecet. quod certe non alia ratione fit quam ob admixtionem virulentorum vaporum; quia, si ratione alterius qualitatis id fieret,appareret aliqua mutatio in illa aqua:sed hoc non est,immo aqua tunc quando pisces interficit, purissima est, & limpidissima: ea propter necesse est fateri, quod illud fiat ratione malorũ spirituum, qui commixti sunt cum aqua.quod inde etiam fit perspicuum, quia infectio illa subito fit,subitoq; cessat.apparet itaq; vapores venenosos commisceri cum aquis.quod etiam id fiat de vaporibus salubribus,quales sunt bituminosi, ostẽdit aqua illius fontis,qui est in agro Parmensi.nam aqua illa est vsq; adeo bituminosis vaporibus referta, vt ex flamma vix sibi admota accendatur,nec potest flamma in ipsa aqua accensa extingui aqua,aliove liquore,sed solum vento,vel panno aliquo. vnde colligo aquas illas habere in se plurimos vapores bituminosos, qui vapores eleuantur a vena bituminis bullientis in locis illis subterraneis.

Mixtio quælibet pendet a triplici causa, a calore, a mora, & aptitudine materiæ miscibilis.

Rerum quæ in subterraneis reperiũtur locis, & possunt in aquis recipi, sũt quinque genera, vapores, succi, metalla, lapides, & terra.

Vapores.

Vaporũ secundum genus venenosum, & salubre.

Vapores tũ virulentos, tũ benignos in subterraneis locis reperiri.

Vapores venenosos misceri cum aquis et interimere animalia.

Lacus in Germania enecans pisces statis temporibus: & qua de causa id fiat.

Vapores benignos misceri cum aquis.

Aqua in agro Parmẽsi arripiens flãmam.

Vapores bituminosi cum aquis mixti.

Sed ad quid aliena,& remota inquirere exẽpla?cũ adsint propinqua, & veluti domestica.nam habemus hic in agro Patauino balneũ diui Bartholomæi vocatũ, vbi & aqua,& sub aqua lutus est, & vterq; scilicet lutus & aqua,refertus est vaporibus bituminosis,& præcipue lutus,ita vt videatur potius materia bituminosa quam lutus.

Lutus S. Bartholomæi bituminosis vaporibus refertus.

Nec bituminosus tantum vapor, sed & sulphureus cum aquis commiscetur: cum aquis,vt perspicuũ esse potest,ex illis aquis,quæ sulphuratæ ab istis dicuntur, eo quod sulphuris halitus habeant in se cõmixtos: sed improprie,mea sententia, vocantur sulphuratæ, vel sulphureæ.Et vt hoc intelligatis, debetis scire quod aqua dicitur sulphu-

Vaporẽ sulphureum cum aquis misceri.

Aqua sulphurea, proprie, & improprie.

rata, vel sulphurea dupliciter. Vno modo, quia habeat secum commixtam sulphuris substantiam, siue sulphur illud sit sub forma solida, & compacta, siue in ramentis, siue alio modo. & hanc aquam dico vere ac proprie nominari, ac nominari debere sulphuratam, ratione substantiæ sulphuris, vt infra declarabimus.

Aqua vere sulphurea quo modo differāt ab ijs, quæ improprie sulphureæ sūt: & quomodo etiā dignoscuntur ab inuicem.

Aquæ Patauinæ omnes sunt sulphureæ improprie, excepta aqua fonticuli S. Bartholomæi, quæ nec proprie, nec improprie dici potest sulphurea.

Altero vero modo aqua dicitur sulphurata, non quia habeat micas, vel ramenta, vel substantiam solidam sulphuris, sed halitus tantum sulphureos, quorum halituum ratione talis aqua edit quoque sulphuris effectus eosdem quos vere sulphurata, dummodo quis vtatur ipsa calida, vt scatet. at si refrigeretur & mox iterum incalescat, non præstat eos vsus sulphuris quos antea: quoniam amisit iam vapores sulphureos etsi emollit, ac digerit: id efficit potius ratione caliditatis iterum susceptæ quam ratione halituum sulphureorum, qui ex ipsa penitus euanuere. quia cum primum tales aquæ refrigescunt, amittunt sulphuris vapores omnes, ita vt nec odorem, nec saporem, nec quicquam aliud sulphuris præseferant. & in hoc differunt aquæ vere, ac proprie sulphuratæ, ab ijs quæ improprie sulphureæ dicuntur. nam illæ, quia habent in se substantiam ipsiusmet sulphuris, semper siue calidæ, siue frigidæ fuerint, redolent sulphur, habentque sulphuris vapores, ideoque semper etiam affectus sulphuris edunt. hæ vero, id est, quæ habent tantū vapores sulphureos, dum sunt calidæ, & in proprio naturalique fonte habent odorem, & cætera sulphuris, & sulphuris effectus pręstant: cum vero refrigerantur, amittūt quicquid sulphuris habent. vnde illæ sunt perpetuo sulphureæ, istæ vero ad tempus, hoc est quandiu seruant caliditatem acquisitam sub terra. & hoc modo, scilicet improprie Aponitanæ, & Patauinæ aquæ omnes dicuntur sulphuratæ, quia omnes habent vapores tantum sulphureos admixtos. excipio tamen aquam fonticuli in balneo diui Bartholomæi, quæ nec proprie, nec improprie dicenda est sulphurea: quia licet calida sit, nihil tamen sulphuris habet. aliæ vero omnes sunt quidem sulphureæ vocandæ, sed improprie, vt dixi; quoniam nō substantiam, sed vapores duntaxat sulphuris in se habent. Sed diceret aliquis;

Medici Patauini accusantur de ignorātia ac negligētia.

Aquæ Patauinæ vnde habeant vapores sulphureos.

Vapores qui cum aquis reperiuntur cōmixti sūt trium generum, venenosi, bituminosi, & sulphurei.

Animaduertas, quod hæc tua opinio, quod aquæ Patauinæ sint sulphureæ improprie, & quod refrigeratæ, moxque iterum calefactæ, nō edant eosdem effectus quos antea, dum propriam caliditatem sub terris acquisitam habebant, aduersatur omnibus his medicis. Respondeo, quod & ipse id scio, sed opus esset vt ipsi non essent addicti auctoritati alicuius, at aliquando, vt ego feci, veritatem inquirerent, & certo scio quod cognoscerent has aquas refrigeratas & iterum calefactas non edere eosdem effectus sulphuris, quos antea. non negatim tamen ego ipsas etiam refrigeratas habere vim calefaciendi, verum huiusmodi vim non habent cum sunt refrigeratæ, ratione sulphuris, sed calefaciunt, quia æger vtitur ipsis actu calidis, & ratione etiam salis. non tamen emolliunt, nec caput offendunt, vt priusquam refrigerarētur, faciebant ratione halituum sulphureorum, quos halitus Patauinæ illæ aquæ habent non ideo, quia bulliant in metallo ipso sulphureo, sed quoniam transeunt supra loca, sub quibus ebullit sulphur, ex quo efferuntur vapores ad cuniculos, & cum aqua miscentur.

Succi, qui cum aquis miscentur.

Succus liquidus quid.

Alumen liquidum.

Naphtha.

Succus lapideus.

Succus concretus quid.

Alumē scissile, vel rotūdum.

Sal.

Chalcāthū.

Igitur aquæ miscentur primo cum vaporibus, qui vapores sunt duum generum. maligni, & benigni: & benigni sunt adhuc in duplici differentia. nam alij sunt bituminosi, alij sulphurei. tria enim hæc tantum vaporum genera obseruaui esse cum aquis commixta: non nego tamen non posse reperiri aliquod aliud genus vaporum quod aquis thermalibus commisceatur: sed ego non reperi aliud: non reperi, dico, nec scriptum, nec experientia proprijsve oculis. Alterum genus eorum, quæ diximus contineri in aquis, est succus quilibet, siue concretus, siue liquidus sit: liquidum succum voco materiam compositam in visceribus terræ: quæ materia, etiam si liquida sit, non potest tamen dici aqua, ratione mixtionis. tale est alumen liquidum. est enim materia liquida actu, & mixta. huiusmodi quoque est naphtha, & succus lapideus, qui est veluti lapis eliquatus, & cum refrigeratur, concrescit. Concretum autem succum appellamus materiam omnem facile eliquabilem ab humido, quæ præterea habeat in se nitorem, seu luciditatem aliquam. huiusmodi est alumen rotundum, vel scissile vocatum. nam statim effusum aqua eliquatur, & habet in se luciditatē quandam. Concretum etiam succum vocamus hoc eodem modo sal: quia eliquatur facile ab humido, & splendescit aliquo modo. huiusmodi etiam est omne chalcanthi genus. Hi

nus. Hi ſunt ſucci, qui miſcentur cum aquis, & reddunt ipſas medicatas, & quemadmodum vaporum alij ſunt venenati, alij benigni, ita & ſuccorum qui cum aquis miſcentur, alij ſunt benigni, alij virulenti. & virulenti adhuc ſunt trium generum. alij namq; mixti cum aqua enecant ſolum bruta animantia, & præcipue aues. alij alunt bruta, & necant homines tantum. alij interimunt homines, ſed tantum ſi aquas guſtent, vel in ipſis ſeſe abluant. Quod aquæ reperiantur, quæ habeant ſuccos virulentos primi generis, teſtis eſt Agricola, qui dicit in Germania in Hepogano reperiri fontem repletum aqua acida, quæ non homines interimit, quinimmo plurimos vſus eis præſtat, ſed aues tantum, cuius effectus ratio refertur non in aquam, ſed in ſuccum, quem ipſa habet perpetuo commixtum, & ſuccus ille ita malus eſt, vt ſi auis aliqua aquam illam guſtauerit, ſtatim intereat. Refert etiam idem Agricola, quod Ochra fluuius, qui eſt ad montem Ramebur, recipit in ſeſe riuulum ſcatentem e monte illo, & cum primum riuulum illum receperit, ſtatim omnes piſces necat, etiamſi vix aquam illam attigerint. quod non alia de cauſa fit, niſi quia aqua illius fluuij recipit venenoſum aliquem ſuccum ab aqua riuuli. Quod & aqua habens ſuccum alterius generis reperiatur, oſtendit aqua Stygia in Arcadia: & fons ille in Lydia, qui ſtagnum Nympharum eſt vocatus, quæ aquæ nutriunt piſces, & homines duntaxat enecant. In Armenia quoq; teſte Plinio, & Seneca in tertio quæſtionum naturalium, eſt fons qui idem efficit. Quod tertio loco reperiantur aquæ, quæ ſolum in potum aſſumptæ, vel in vſum balnei adhibitæ, interimant; fidem nobis facit Vitruuius in ſuo octauo libro vbi refert, quod circa Tarracinam, Italiæ vrbem, erat olim fons Neptunius appellatus: cuius aqua ſtatim epota faciebat homines dementes, deinde eos interimebat. quem fontem, inquit, ſuperiores illi homines obduxere limo, ne tanto eſſet maleficio. Addit etiam, quod in Thracia eſt lacus Cychros dictus: cuius aqua quiſquis vtitur vel pro balneo, vel guſtando ipſam, moritur. quod & Seneca, & multi alij confirmant. Fuere aliqui qui tentarunt inueſtigare cauſam venenoſæ huius naturæ, & qualiſnam ſuccus eſſet iſte qui tam malos ederet effectus: & tandem dixere, quod vel ſit ex chalcantho, vel ex cadmia erodente, vel ex ſucco lapideo, vel ex omnibus iſtis ſimul: ita vt ſecundum ipſos aquæ illæ interficiant animalia, quia habeant in ſe, vel ſuccum chalcanthi, vel ſuccũ cadmiæ erodentis, vel ſuccum mixtum ex illis tribus. Sed qui ita exiſtimant decipiuntur; quoniam multas habemus aquas, quæ habent ſuccum lapideum, quæ tamen non modo non interficiunt, ſed potius varios vſus humano generi, atq; etiam brutis animantibus præſtant: qualis eſt aqua illius fluuij in Hetruria, qui fluuius Elſa vocatur, qualis quoq; eſt aqua Aponitana; aqua balnei Corſenæ, & multæ aliæ.

Habemus quinetiam aquas, quę chalcanthi ſuccum habent admixtum: qualis eſt aqua illius balnei, quod vulgo dicitur, *Bagno al morbo*, in agro Volaterrano: quæ tamen aqua tantum abeſt vt necet, vt ad paranda edulia, ad balnea conficienda, maxime ſit idonea: aſſumitur etiam in potum, & alios plerosq; vſus adhibetur. De ſucco cadmiæ non habeo, quid dicam. Sed ſat ſit vobis ſcire quod aquæ illæ interficiunt ratione virulenti ſucci, quem habent commixtum: & quod ſunt medicatæ. quiſnam poſtea ſit ſuccus ille non eſt inquirendum; quoniam ſolus Deus nouit hoc. Omiſſis itaq; ſuccis venenoſis & malis, dicamus de benignioribus: qui mixti cum aquis varios vſus præſtant generi humano, & præcipue in re medica. Inter bonos igitur ſuccos, primum locum obtinet ſuccus lapideus: qui frequenter, & copioſiſſimus aquis thermalibus reperitur: cuius rei fidem faciunt balnea Aponitana, & balnea Rancolani vocata. Sed ſciendum eſt, vt ſupra etiam adnotauimus, quod ſuccus iſte lapideus dupliciter cum aquis medicatis miſcetur. aliquando vera & propria mixtione: ita vt ſi aqua illa attrahatur a planta aliqua pro ſui alimento, ſimul, & ſemel attrahitur & ſuccus lapideus: quo deinde fit vt planta lapideſcat. aliquando autem non miſcetur, ſed potius cum aqua confunditur: & ideo ſi aqua a planta attrahatur, non attrahitur cum ipſa ſuccus, & per conſequens non lapideſcit planta. Primo itaq; modo mixtionis ſuccus lapideus eſt in balneo Rancolani. Secundo autem modo reperitur in balneo Aponitano. Et vt ſciatis, per ſuccum lapideum intelligo humorem quendam

Succi, qui cũ aquis miſcentur ſunt vel venenati, vel benigni.

Succi venenati cum aquis mixti ſunt trium generum.

Aqua acida in Germania hominibus ſalubris & vtilis, auib. aũt perniciosa, & mortifera.

Aqua in Germ. enecans piſces.

Aqua Stygia in Arcadia, & aqua ſtagni Nympharũ in Lydia, & aqua fontis in Armenia, piſcibus ſalubris & alimẽtũ, hominib. autẽ venenũ.

Fons Neptunius circa Tarracinam vrbem, cuius aqua homines, qui eam biberent, primum ad demẽtiã, mox ad mortem ducebat.

Lacus Cychros in Thracia, cuius aqua homines interimit.

Aqua habẽs ſuccum lapideũ ſalubris eſt, & vtilis hominibus, cõtra nonnullos.

Elſa fluuij aqua & Aponenſis, & de Corſena habẽt lapideũ ſuccum.

Aqua chalcanthoſa hominibus vtiles, aduerſus quoſdam.

Aqua chalcanthoſa in agro Volaterrano in balneo ad morbũ appellatum.

Succi benigni & ſalubres.

Succus lapideus frequenter, & multus in aquis reperitur, & dupliciter mixtus. Balneum Rancolani, & Aponenſe habent ſuccum lapideum: ſed diuerſo modo mixtum.

Succus lapideus quid sit, & quare succus dicatur, & quare lapideus.

Aquarum aliæ habent lapidis ramenta, aliæ lapideum succum: & quomodo hæ ab illis dignoscantur.

Succus bituminosus.
Succi oleaginei nunquam cum aquis vere miscentur.
Aquæ bituminosæ in agro Mutinensi.
Aqua fluuij Liparis bituminosa.
Puteus tinctus pice, id est, bitumine nigro.
Aquæ bituminosæ in agro Baiano.
Succus salis.
Salis differentiæ multiplices: ita & aquæ salsæ.
Aqua balnei montis Catini: & quædam alia in agro Volaterrano sunt maxime salsæ.
Aponensis aqua est mediocriter salsa: aliæ vero Patauinæ omnes parum admodum salsæ sunt.
Aquariana aqua minimam fere habet salsedinem.
Aqua balnei de Corsena habet sal gemmeũ admixtum.
Succus nitrosus multiplex, & vbi nitrosæ aquæ sint.
Aqua Puteolana est nitrosa valde.
Succus aluminosus.
Aquæ aluminosæ vbi.
Aqua balnei sancti Michaelis aluminosa.
Aqua Villensis, & multæ aliæ in Hetruria, aluminosæ.
Balnea Patauina nõ habent in se alumen.
Succus aluminosus non concrescit vbique: ideo difficilis cognitu.

optime elaboratum, & coctum, genitum ex materia lapidosa: qui humor, seu succus siccescens vertitur in lapidem. & vocatur succus, quia est humidæ substantiæ. vocatur præterea lapideus, tum quia ex materia lapidea est factus, tum quia cum siccatur abit in lapidem. Verum aduertendum est ac sciendum, quod aquarum aliæ habent succum lapideum, & illum vel mixtum optime secum vel confusum, aliæ non succum lapideum, sed ramenta lapidum habent per totam sui substantiam disseminata ac dispersa, & tam illæ quæ habent in se succum lapideum confusum quam quæ cõtinent lapidis ramenta, addunt lapides, & vt constat ex balneo Aponitano, & ex balneo de Corsena. nam circa parietes fontis balnei Aponensis concrescit lapis; quoniã aqua illa habet in se succum lapideum confusum. idem quoq; fit circa canales balnei de Corsena: quia in illa aqua dispersa sunt ramenta, & minimæ particulæ lapidis. Sed quomodo (dicetis vos) cognoscemus, an aqua hæc vel illa habeat in se succum lapideũ confusum: an vero lapidis minutissima ramenta? Dico quod dignoscitur ex substantia illius lapidis, qui excernitur & concrescit. nam lapis qui concrescit ex succo, vt in superficie est glaber & leuis, id est politus atq; æqualis. qui vero ex ramentis lapidis coagulatur, habet partem superficialem asperam & inęqualẽ: & si frangatur est spongiosus, habetq; foramina plurima. Alter succus benignus qui in aquis reperitur, est bituminosus vel naphthicus, sed huiusmodi succus oleagineus nunquam vere miscetur cum aquis, sed confunditur, & ita quandoq; confunditur vt difficile sit ipsum ab aquis separare. quod autem bituminosus succus reperiatur in aquis thermalibus, indicant fontes illi qui sunt in nostro agro Mutinensi in monte Gibbo, vel Zibbo vocato. Præterea vt ait Vitruuius lib. 8. cap. 3. aqua fluuij Liparis erat adeo inuncta oleo, vt inungeret corpora natantium, & oleum illud credo non esse aliud quam bitumẽ. vnde cum legitis apud Pausaniam quod quidam puteus erat tinctus pice, per picem credo intelligendum esse de specie bituminis nigra. Addatis quod Plinius in lib. 31. cap. 2. ait in Baiano agro extitisse quosdam fontes, qui habebant admixtum bitumẽ. Tertius succus qui admiscetur thermalibus aquis, est succus salis: verum cum plures sint salis species, ita & aquarum salis succum in se habentium plures sunt differentiæ. nam salis quædam species sunt acres valde, & maxime saliunt, ideo aquæ quæ huiusmodi salis succum continent sunt valde salsæ, cuiusmodi est aqua balnei montis Catini, in agro Pistoriensi. In agro etiam Volaterrano sunt multi fontes medicati, & ita salsi vt salis multa quantitas ex illa fiat: alia est species salis mitior, nec ita acris, cuius salis succum quæ habent aquæ sunt etiam mitiores, cuiusmodi est Aponitana aqua. Tertia species talis est omnium mitissima, & veluti insipida: & pariter aqua quæ huius salis succum habet in se mixtum est mitissime salsa, qualis est aqua balnei S. Petri, S. Helenæ, & reliquorum balneorum existentium in agro Patauino, Aponitano balneo excepto. Differunt etiam salis species ratione substantiæ, vel compactæ vel raræ: & ideo aquæ habentes sal densius, duriusq;, sunt magis salsæ, qualis est Aponitana. aquæ vero illæ quæ habent veluti micas minutissimas salis, sunt parum salitæ, ita vt vix gustu percipiatur salsedo, & huiusmodi est aqua Aquariana nostra. Aliud est sal gemmeum dictum ob luciditatem: aliud commune, & propterea aquarum etiam thermalium aliæ habent sal gemmeum, vt aqua balnei de Corsena, aliæ habent sal commune. Cum igitur succus salis misceatur cum aquis, & variæ sint salis species, variæ quoq; erunt aquarum salitarum differentiæ. Quartus succus qui miscetur aquis, est succus vel mitis & dilutus est, vel acris admodum, vnde & nitrosarum aquarum aliæ erunt acerrimæ, quales sunt Puteolanæ in Apulia, aliæ mites adeo vt nihil erodant. Quintus succus est aluminosus, quem succum plures aquæ habent admixtum, vt plura balnea talia habentur in agro Senensi. in Volaterrano etiam plura. eundem etiam succum habet balneum S. Michaelis in agro Lucensi, necnon & tam celebratum balneum, de Villa appellatũ. omnia hæc balnea, & plura etiam alia habent succum aluminis admixtum. De Patauinis his balneis nihil dico, quia (vt ingenue fatear) non reperio alumen in ipsis. Sed diceret aliquis; Cum aluminis species sint plures, cuiusnam aluminis succus est ille qui cum aquis miscetur? rotundi ne vel scissilis, vel alterius? Dico quod est admodum difficile hoc scire, quoniam succus aluminosus non concrescit, vbi sit facile cognoscitur: vt in aquis Puteolanis, in quibus cum sit

succus

succus aluminis sciſſilis, circumcirca canales concreſcit alumen ſciſſile, quod ſcinditur veluti in capillos. Sextus ſuccus qui reperiatur in aquis eſt ſuccus chalcanthi, & per chalcanthum intelligatis omnes ſpecies chalcanthi, videlicet, ſori, miſym, chalcitim, & melanteriam. nam aquæ quæ habent ſuccum huius, vel illius ſpeciei chalcanthi, eundem ferme habent ſaporem, eandemq; naturam, differũt tantum ſecundum magis & minus, immo tantum eſt conſortium inter has quatuor ſpecies chalcanthi, vt facile ex vna ſpecie corrupta generetur altera. quod vero ſuccus chalcanthi miſceatur cum aquis, oſtendit balneum ęgrotorum vocatum in agro Volaterrano, quia in illa aqua eſt ſuccus, & albus: & eſt ſuccus chalcanthi, non autem aluminis; vt qui cum aquis miſcetur, eſt ſuccus non explicatus ab iſtis, qualis naturę ſit, licet plures reperiantur aquæ habentes huiuſmodi ſuccum acidum; & aliquæ ſunt ita acres vt ad potum ſint ineptæ, aliquæ erodant, & aliquæ in potum aſſumptæ frangant calculum in renibus. huiuſmodi acidę aquę fons vnus eſt in Germania, in regione illa dicta *Ypſa lia*. In regione etiam Catorum ſunt quatuor fontes tales. Prope Romam etiam ſunt quædam aquæ acidæ, quibus aliqui vtuntur ad frangendos veſicæ lapides. Ego autẽ dico, aquas iſtas acres non eſſe diuerſas ab alijs dictis, eo quod habeant diuerſam ſucci ſpeciem, ſed arbitror eſſe acidas, quia habeant in ſe chalcanthum puriſſimum, & aliqua ex parte aſſatum. vel puto eſſe acidas, quia habeant ſuccum aluminis puri, & aliquantulum exuſti. Tertio loco præter ſuccos, aquæ thermales habent etiam in ſe metalla ipſa, vt Vitruuius, Liuius, Galenus, & omnes fatentur, & ratio etiam dictat: quia quando metalla ſunt in locis ſubterraneis in proprijs venis, non ſunt ita dura, & ſolida vt ſunt in hac terræ ſuperficie, & ideo aquæ præterlabentes loca illa, vbi metalla ſunt, poſſunt aliquid ex eis exedere, & collimare. quare fieri poteſt vt metalla miſceãtur cum aquis thermalibus; credo tamen quod inter metalla, & aquam non detur bona mixtio, eo quod metalla ob ipſorum duritiem nimis reſiſtant calori agenti, & concoquenti. videmus enim quod aurum non poteſt ab igne domari, ergo tanto minus domabuntur particulæ illæ metallorum ab aqua calida. ideo credo quod metalla nunquam ſint vere commixta cum aquis, ſed ſemper confuſa. Dicamus igitur primo de auro, quod omnes fatentur miſceri cum aquis. nullus tamen eſt qui aſſignet aliquod balneum, in quo aurum ſit. at Sauonarola facit mentionem, de quodam balneo Viterbienſi: in quo videtur inuenire, quod adſit aurum. Alij recentiores afferunt exemplũ de balneis Piperinis vocatis, in Germania. Alij etiam dicunt, quod in Rhetia prope Curiam ciuitatem ſunt balnea Fabaria vocata, in quibus dicunt contineri aurum. Sed nunquid reperiantur aquæ iſtę thermales habentes aurum, equidẽ ignoro: reperio quidem ſcriptum dari talia balnea, balneum tamen tale nullum reperio. verum tamen eſt quod multę reperiuntur aquæ frigidæ non medicatę, in quibus, vel potius ſub ſuo alueo reperiuntur ramenta auri. exemplum ſit vobis Padi flumen: ex cuius arena colliguntur auri ramenta plurima, ita vt ſint aliqui incolæ ita diligenter ipſa colligentes, vt ex ea piſcatione ramentorum auri viuant, & ſuam familiã ſuſtentent. Sed nos non loquimur de aquis iſtis, at de ijs quæ calidæ ſcatent, & medicatæ ſunt: quas hiſtorici dicunt reperiri. ego autem nullam inuenio, nec antiqui medici hoc aſſerunt. quo ſit vt ego aliquando cõcipiam malam ſpem de aquis thermalibus, & mihi videatur quod earum ſcientia & cognitio ſapiat empiriam: cum præſertim videam antiquos medicos fuiſſe in qualibet re tractanda diligentiſſimos: & tamen de aquis thermalibus tepide admodum loquuntur. quod certe eſt mirum: cum & ipſi plurima haberent thermalia balnea. hoc licet ita ſe habeat, tamen barbari auctores, qui ſucceſſere, tot tantaſq; facultates aquis iſtis tribuunt vt ſit mirum. Similiter & hiſtorici multa de ipſis narrant, quæ ipſi nunquam viderunt: & ſæpius adhærent communibus opinionibus. nam ſum huius opinionis, vt credam non reperiri thermales aquas habentes aurum in ſe mixtum: non negarim tamen hoc fieri non poſſe. Alterum metallum quod cum aquis miſcetur, eſt argentum: & per miſceri, intelligatis confundi. nam metalla proprie dicta, non vere miſcentur cum aquis: quia ipſorum ramenta ob viſciditatem, & duritiem non poſſunt concoqui, & proprie commiſceri. Igitur & argentum conſtat miſceri cum aquis thermalibus, vt antiqui, & recentiores auctores teſtantur: nullum tamen balneum mea ſententia habe-

Alumen ſciſſile concreſcit circa balneum Puteolanum.
Succus chalcanthi.
Chalcanthi ſpecies, quot, & quæ.
Sori, miſy, chalcitis melanteria chalcanthi ſunt ſpecies.
Chalcanthi vna ſpecie corrupta, facile gignitur alia.
Succus acidus.
Aquæ acidæ vbi, & quam habeant vim: atq; vnde aciditas ipſarũ oriatur.
Aqua acida in Germania.
Aquæ acidæ fontes quatuor in regione Catorum.
Aquæ acidæ prope Romam.
Metalla cum aquis miſceri.
Metalla quare non poſſint optime cum aquis miſceri.
Aurum nõ domatur igne.
Aurum an miſceatur aquis.
Aquæ habentes aurum vbi ſecundum quoſdam.
Balneum Viterbienſe habẽs aurum.
Balnea Piperina habentia aurum.
Balnea Fabaria habentia aurum.
Arenæ habentes aurum.
Aquarum thermalium ſciẽtia cognitiove cur dubia, ſapiatq; empiriam.
Antiquorum medicorum diligentia commendatur.
Aquæ thermales habentes aurum vtrum reperiantur.
Argentum.
Metalla proprie dicta cur non poſſint vere cum aquis miſceri.
Argentum miſceri cum aquis.
Aquæ habentes argentum an dentur.

mus, quod ego ſciam in quo ſit argentum: ſed aquas frigidas, & non medicatas in venis argenti vtiq; habemus: vt in agro Vincentino in loco, vocato vulgo *il Tretto*, eſt fodina argenti, vbi ſcatet riuulus aquæ frigidiſſimæ, & abundantis, ita vt impedimento ſit illis qui argentum effodiunt. & ideo ſi velletis cognoſcere quæ natura, qui calor, quiq; ſapor ſit, & cætera aquæ argenteæ, poſſetis ex illa cognoſcere. Succedit æs: quod etiam (vt teſtantur antiqui ſcriptores) miſcetur cum aquis thermalibus, quod & recentiores confirmant, immo Sauonarola dicit, huiuſmodi eſſe aquam illius balnei in Flaminia, quod balneum vocatur S. Mariæ in balneo. Sed decipitur Sauonarola, & Romandioli omnes, qui cum Sauonarola conſentiunt. nam diſtillaui ego aquam illam, corrupiq; & nihil nunquam æris in ipſa inueni. Dicunt alij huiuſmodi eſſe & aquam balnei Auinionis in agro Senenſi. Sed ego de hoc balneo nō habeo quid dicam, quia non feci periculum vllum. Addunt alij balneum Rubrum vocatum in agro Corſenæ, quod dicunt habere æs: ſed eſt mendacium ſupra omnia mendacia. nam ego ſum vſus omnibus illis ingenijs, & modis quibus cognoſcitur, quid vnaquæq; aqua in ſe habeat admixtum: & nihil æris potui in aqua illius balnei inuenire. Montagnana dicebat, quod in balneo S. Petri in hoc agro eſt admixtum æs. verum ego miror de ipſo, quod fuerit hac in re ita cæcus, ſicuti etiam quidam adhuc medici in hac vrbe, qui eiuſdem ſunt ſententiæ. Cæterum ſi alicubi ſunt aquæ, quę habeant admixtum æs, dubio procul ſunt in Germania, quia in illis locis ſunt plures fodinæ æris, vbi ſcatent copioſæ aquæ habentes æs, & cuprum. Ferrum quoq; miſcetur cum medicatis aquis; vt omnes teſtantur. ſed vtrum reperiantur tales aquæ (& vtinam reperiēntur: quia melius ageretur cum ijs, qui laborant affectibus renum, & veſicæ) apud me eſt ſatis dubium. Sunt qui dicant, balneum Villenſe in agro Lucenſi eſſe ferreum. Sed ipſi dicunt & ipſi etiam mentiuntur: nam ego feci omne periculum illius aquæ; & nihil vnquam ferri potui in ipſa inuenire. Alij afferunt exemplum de balneo Calderiano in agro Veronenſi, in quo dicunt contineri ferrum: ſed ſunt in maximo errore. Quare arbitror non reperiri aquam ferream: non dico tamen, quod ſit impoſſibile, quod ferri ramenta confundantur cum aquis thermalibus. Succedit plumbum, & ſtannum. Sed nunquid & aqua medicata reperiatur, quæ hæc in ſe contineat, equidem prorſus ignoro. teſtatur tamen Conradus Geſnerus in Germania reperiri talem aquam: & dicit balneum illud vocari plumbeum, a plumbo quod in ſe habet. at ſi velletis cognoſcere quæ ſit ſubſtantia aquæ plumbeæ, qui ſapor, quiq; odor, & reliqua, poſſetis guſtare, & videre aquam illam frigidam, & non medicatam, quæ eſt in Vincentino in fodina plumbea: quæ fodina eſt in monte illo, qui opponitur Pienne, loco ita vocato: ex eo enim monte ſcatet aqua, quæ abluens venam plumbarem, ſuſcipit etiam plumbi qualitates. Argentum quoq; viuum miſcetur cum thermalibus aquis, & reddit aliquando aquam venenoſam: nullum tamen habemus balneum, quod hoc metallum habeat admixtum. Et hæc de metallis quæ vere, ac proprie metalla vocantur, dixiſſe ſit ſatis. Succedunt iam metalla media appellata: de quorum numero ſulphur eſt, quod cum aquis miſceri, nullus eſt qui dubitet: nam multæ aquæ ſulphureæ habentur, qualis eſt aqua balnei Puteolani, & Viterbienſis, qualia quoq; ſunt balnea Volaterrana, *Lagoni* vulgo vocata, ſeu lacunæ, aut *Lacones*. Sciatis tamen quod ſulphur non vere, ac proprie cum aquis commiſcetur, ſed confunditur potius. vnde aquæ illorum balneorum dicuntur ſulphureæ, eo quod habeant in ſe ſulphuris ſubſtantiam, non quidem commixtam, ſed confuſam: ſunt & aliæ aquæ, quæ etiam dicuntur ſulphureæ: quia habeant tantum ſulphuris vapores. & hæ aquæ ſunt in duplici differentia: quia vaporum ſulphureorum alij ſunt fuliginoſi & exuſti: alij vero humidiores. vnde aquæ illæ, quæ habent vapores illos ſulphuris ſiccos, non habent ſaporem ſulphuris, ſed habent ſaporem acrem: quæ vero habent vapores humidos, poſſident etiam & odorem, & ſaporem, & omnia ſulphuris: ſed cum primum fuerint refrigeratæ, omnia quæ ſulphuris poſſidebant, amittunt, & huiuſmodi ſunt aquæ Aponitanæ. vnde fit vt aquæ ſulphureæ ſint in triplici differentia. quia aliæ ſunt ſulphureæ, eo quod habeant in ſe ſubſtantiam, & ramenta ſulphuris: & hæ vocantur proprie ſulphureæ. aliæ, quia habent vapores ſulphureos ſiccos, & exuſtos. aliæ vero, quia habeant vapores humidos, & tam hæ quam illæ, vocan-

Argenti fodina in agro Vincentino.

Æs miſceri cū aquis.

Balneū S. Mariæ in balneo in Flaminia non habere æs, contra Sauonarolam, & Romandiolos.

Balneum Auinionis in agro Senenſi habet æs ſecundum quoſdam.

Balneum Rubrum vocatum in agro Corſenæ non habet æs, contra nonnullos.

Balneum S. Petri non habet æs contra Montagnanā, & quoſdam Patauinos medicos.

Aquæ habentes in ſe æs.

Ferrum miſceri cum aquis.

Aquæ ferreæ vtrum reperiantur.

Aqua Villenſis non habet ferrum contra nōnullos.

Aqua Calderiana non habet ferrum, contra communem opinionem.

Plumbum, & ſtannum miſceri cum aquis.

Aquæ habentes plumbum, & ſtannum vbi.

Aqua plumbea in Germania.

Plumbi fodina in agro Vincentino.

Argentum viuum miſceri cum aquis.

Aquæ habentes argentum viuum.

Metalla media quæ.

Sulphur miſceri cum aquis.

Aqua Puteolana, & Volaterrana habent ſulphur.

Sulphur nō miſcetur proprie cum aquis.

Aqua ſulphurea dicitur dupliciter talis.

Vapores ſulphurei ſunt duum generum.

Aquæ habentes vapores ſulphureos ſunt duum generū, & quomodo dignoſcantur.

Aquæ ſulphureæ ſunt in triplici differentia.

vocantur improprie ſulphureæ. Sandaracha etiam miſcetur cum aquis thermalibus: & aqua, quæ ipſam in ſe continet, amara eſt admodum. Vnde Vitruuius inquit, quod erat fons aquæ thermalis in Ponto, cuius aqua erat ita amara, vt amarum etiam redderet Libanum flumen, in quod defluebat. & non ſolum Sandaracha commiſcetur cum aquis, ſed & auri pigmentum & ſtibium, & cætera metalla media nuncupata. Quarto in loco eorum, quæ miſcentur cum aquis ſunt lapides, ſicut marmor; quod dupliciter cum aquis medicatis miſcetur, vel ſub forma ramentorum, vel ſub forma ſucci. ramenta marmorea habent balneum in agro Corſenæ, & balneum de Agnano vocatum a loco inibi exiſtente, quod Agnanum nominatur: vbi eſt etiam cœnobium monachorum ordinis S. Benedicti. ibi igitur eſt fons aquæ medicatæ frigidæ. in qua aqua ſunt ramenta marmoris, & dicunt illi incolæ quod aqua illa habet vim efficiendi, vt ſteriles mulieres concipiant. Lapis quoq; calcarius reperitur in medicatis aquis, immo omnes cineres & calces, qui reperiuntur in aquis reducuntur, vel ad lapidem calcarium, vel ad ramenta marmoris. Addatis gypſum quia & ipſum ſine dubio reperitur in aquis medicatis. vnde Geſnerus homo fide dignus, teſtatur balnea *Eugeſta* vocata, habere gypſum. Sed habemus exemplum fere domeſticum, quia balneum Montis groti in hoc agro Patauino eſt refertum gypſo, ita vt credam vſum illius aquæ in potu non eſſe tutum.

Sandaracham miſceri cum cum.
Aqua ex admixta Sandaracha fit amara.
Fons aquæ amaræ in Ponto.
Lapides miſceri cum aquis.
Marmor miſcetur dupliciter cum aquis.
Balneum de Corſena, & balneũ de Agnano habent marmoris ramenta.
Lapis calcarius.
Gypſum.
Aqua gypſea vbi.
Balnea Eugeſta habent gypſum.
Balneum Montis groti habet gypſum copioſum.

Terræ vltimo loco ſunt ſicut argilla communis, vt patet ex balneo montis Orthoni. nam aqua illius balnei eſt tota argilloſa. Commiſcetur & rubrica, vt patet de aqua Calderiana, licet aliqui dicant, ſed falſo, aquam illam habere ferrum. Terra quouſq; lutea commiſcetur aquis thermalibus, vt perſpicuum eſt ex Balneo S. Petri, quia in ea aqua eſt quædam terra quæ æmulatur ochram, ochra tamen non eſt. Aliqui dixere reperiri aquas, quæ habent admixtam camphoram, & tales eſſe Calderianas affirmarunt, idq; ex odore illius aquæ colligi aſſeruere. Sed mea ſententia decipiuntur, quoniam non habemus aquas tales. non nego tamen quod camphora non poſſit cum aquis commiſceri, quia quotquot ſpecies metallorum, terræ, lapidum, & ſuccorum, & deniq; omnia, quæ ſunt in terræ cauernis, vbi aquæ præterlabuntur, poſſunt proculdubio commiſceri cum aquis, ſed alia magis, alia minus, & quot ſunt res quæ cum aquis miſcentur, totidem etiam thermalium aquarum differentiæ conſtituuntur. Iam conſequens eſt, vt aggrediamur caput de modo inueſtigandi quid vnaquæq; thermalis aqua in ſe habeat.

Terras varias miſceri cum aquis.
Balneum montis Orthoni habet argillam.
Calderiana aqua habet rubricam, contra communem ſententiam.
Balneum S. Petri habet terrã luteam.
Calderiana aqua non habet camphorã, contra nonnullos.
Aqua camphorata non reperitur.

De ratione & modo inueſtigandi & cognoſcendi, quid vnaquæq; thermalis aqua habeat in ſe commixtum. CAP. IX.

QVæ ſint res illæ & quot, quæ cum thermalibus aquis miſcentur, audiuiſtis ſupra: nunc autem agendum de modo inquirendi & cognoſcendi, quid quælibet medicata aqua in ſeſe habeat. modus autẽ ſeu ratio hæc eſt duplex, altera quidem eſt incorrupta manente aqua, atq; mixtione; altera vero fit contrario modo, ſcilicet ex corruptione aquæ, & mixtionis, & ſeparatione illorum omnium quæ cum aqua ſunt mixta, & hæc via cognoſcendi, vtrum aqua hæc vel illa habeat hoc, vel illud metallum, eſt certiſſima. illa vero fallax, nõ ita tamen fallax, quin & ipſa aliquam de re hac pariat notitiam. & de hac eſt primo a nobis dicendum, poſtea veniemus ad viam illam certiſſimam. Prima ergo via, ſeu ratio cognoſcendi aquas thermales integris manentibus & aquis, & mixtionibus, continet ſub ſe quatuor inſtrumenta. & ſunt quatuor ſenſus, videlicet, tactus, viſus, olfactus, & guſtus. his enim tanquam manibus vtimur ad inueſtigandas thermalium aquarum mixturas. quibus inſtrumentis addatis etiam vſum effectumve, quem aquæ ipſæ præſtant, & efficiunt. His quinq; inſtrumentis poſſumus, cum ad aliquam thermalem aquam accedimus, dignoſcere, & dicere. hæc aqua, verbi gratia, eſt ſulphurea, chalcanthoſave, id eſt admixtum ſulphur, vel chalcanthum, vel huiuſmodi, poſſumus inquam dignoſcere, nec propterea aquam ipſam, & mixtionem corrumpere, per elambicationem, vel alio modo. ſed vt dixi, ratio hæc & modus cognoſcendi mixturas aquarum, eſt fallax valde: ita vt potuerit multos recentiorum medicorum decipere, quippe qui tantam huic rationi, &

Prima ratio inueſtigandi, & cognoſcendi, quid quæq; thermalis aqua habeat, vtitur quinq; inſtrumentis.
Recentiorum medicorum error circa naturam & facultates thermalium aquarum, vnde originem habuerit.

Vapores eſſe in aqua quot modis per primam viam innoteſcat.

Aqua an habeat vapores venenoſos, cognoſcitur ab effectu.

Sulphur in aquis quomodo innoteſcat.

Aquæ ſulphureæ effectus.

Succos eſſe cum aquis mixtos quomodo cognoſcatur per primam viam.

Aquæ bituminoſæ color qualis ſit.

Aquæ bituminoſæ ſigna.

Aquæ bituminoſæ effectus.

Succus lapideus in aquis exiſtens non innoteſcit per primam viam.

Sal in aquis exiſtens quot modis innoteſcat per primam viam.

Aquæ habentis ſal ſigna & effectus.

Salis quænam ſpecies ſit in aquis non cognoſcitur per primam viam.

modo inueſtigandi mixturas aquarum thermalium fidem habuerint, vt alteram certiſſimam, de qua infra, omnino ſpreuerint. Vos autem nolim ita facere, ſed paruam fallacemq; notitiã, quam prima hæc via præſtat, coniungere cum alia certiſſima notitia, quam præbet altera via. ſed reuertamur ad primã, quam diximus habere quinq; inſtrumenta. & videamus primo an poſſimus cognoſcere vapores in aquis thermalibus exiſtentes. Dico itaq; quod duce ſenſu poſſumus percipere aquas habere in ſe vapores, at quod hæc, illa ve aqua ſit venenata, necne, ratione vaporum admixtorum nõ poſſumus cognoſcere duce ſenſu, ſed ex effectu. itidem dico de vaporibus ſulphureis. nam quod ſint ſulphurei, cognoſcitur odore, & guſtu, ſicut & olfactu. ſed nunquid ſulphur ſit cum aqua mixtum ſub forma ramentorum, vel vaporum, nõ poſſumus dignoſcere. ex effectu quoq; cognoſcimus, an hæc illa ve aqua ſit ſulphurea, dum videmus quod emollit in potum aſſumpta, & caput aggrauat: ſed ſub qua nam forma ſulphur in tali aqua ſit, nec etiam ex effectu percipitur. Succos quoq; (verbi cauſa) bituminoſos eſſe cum aquis mixtos cognoſcimus duce ſenſu: quia oculis cernimus bitumen aquæ ſupernatans, videmuſq; aquæ ſuperficiem vnctuoſam, & habere colorem ſubluteum, vel ſubpurpureum, cum aliqua ſplendeſcentia. olfactu quoq; & guſtu cognoſcimus aquam eſſe bituminoſam. ſimiliter & tactu: quia videmus, quod reddit manum vnctuoſam & lubricã. ex effectu etiam talis aqua cognoſcitur, quod habet aliquam bituminis ſpeciem: quia videmus quod ſi quis eam biberit, perſentit grauitatem repletionemq; capitis, calefactionem cerebri & emollitionem partium omnium totius corporis: & his inſtrumentis cognoſcimus aquas habere bitumen. & ſi quid eſt quod hac prima via poſſit cognoſci eſſe commixtum aquæ, vnum certe eſt bitumen, ſed quæ poſtea bituminis ſpecies illa ſit, hæc via non patefacit. Succum lapideum nullo modo hac via cognoſcimus eſſe in aqua, non enim effectu, non guſtu, non olfactu, non viſu, nec tactu id percipi poteſt. Sal cognoſcitur guſtu, effectu, & tactu: guſtu quidem, quia percipimus ſaporem ſalſum: effectu, quia aqua, quæ habet in ſe ſuccos ſalis, ſi aſſumatur in potum, detergit, roboratq; valde ventriculum, & euacuat abundantiam humoris pituitoſi. diſcutit etiam, roboratq; caput, & lædit aliquod viſcus. tactu vero cognoſcitur, quia ſi quis abluerit ſe aqua habente ſal, ſentiet exaſperationem introductam in partibus ſentientibus, detergendo etenim poros, introducit aſperitatem. odore autem, & viſu non cognoſcitur, & licet modis dictis cognoſcamus aquam habere ſal admixtum: impoſſibile tamen eſt hac prima via, vt cognoſcamus quæ nam ſalis ſpecies illa ſit, quam aqua habet.

Nitroſæ aquæ ſigna, & cognoſcendi ratio.

Aquæ nitroſæ ſapor qualis.

Aquæ nitroſæ effectus.

Recentiorum error in cognitione aquæ nitroſæ.

Aqua nitroſa quomodo a ſalſa dignoſcenda, id eſt ab ea, quæ habet ſal, cum vtraq; ſalſa ſit, eſt difficile: dignoſcitur tamen guſtu.

Aluminoſæ aquæ ſigna, & effectus.

Nitrum guſtu cognoſcitur, difficile tamen eſt ex guſtu diſcernere, an aqua habeat in ſe nitrum, quia nitri ſapor in huiuſmodi aquis vix diſcernitur; attamen ſi aliqua nota eſt quæ indicet adeſſe nitrum, hæc vna eſt: quod ſi aqua nitroſa teneatur in ore, percipitur ſapor acris, quæ acredo ſtatim permeat totam linguæ ſubſtantiam, & ad partes etiam inferiores, & cum acredine percipitur quoq; neſcio quid, quod videtur erodere. quod etiam poteritis experiri, ſi accipiatis in os micam nitri. viſu, & olfactu nullo modo cognoſcitur aquam habere nitrum. tactu autem aliquo modo, quia aquæ nitroſæ detergunt, nec relinquunt aliquam aſperitatem. cognoſcuntur etiam nitroſæ aquæ ex effectu, quia validius ſoluunt ventrem quam ſalſæ, ita vt aliquando ſubuertant ſtomachum, & faciant nauſeam: ſed præcipuus earum effectus, quod euacuant non modo pituitoſum humorem, & illum quidem a locis vicinis, vt faciunt aquæ ſalſæ, ſed etiam humores mixtos, & varios, illoſq; a remotis venis, & ita varios humores euacuant, vt aliquando appareant nigri, aliquando virides, aliquando alio atq; alio colore præditi, & quandoq; in eodem humore euacuato varij iſti colores conſpiciuntur. In ſapore nitroſæ aquæ recentiores valde decipiuntur. nam cum primum ſentiunt ſaporem ſalſum, putant aquam illam eſſe ſalſam ratione admixti ſalis, non aduertentes quod & nitroſæ aquæ habent ſaporem ſalſum, ſed hoc intereſt, quoniam ſapor aquæ nitroſæ cito permeat totam linguam, ſalſæ autem non cito. Aluminoſa aqua, ſeu alumen in aqua exiſtens cognoſcitur non odore, nec viſu (neq; enim aluminoſa aqua habet aluminis odorem, aut colorem per ipſam aquam diffuſum) ſed cognoſcitur guſtu, quia ſapor eſt aſtringens, & aſtrictio eſt ſine acerbitate, quæ aſtrictio percipitur non ſolum lingua, ſed etiam palato, & dentibus

ita vt

ita vt aliquando dentes obtundantur, & quasi stupescant, si videlicet aqua diu teneatur in ore. præterea astrictio illa habet nescio quid acredinis, & vim vt dixi, obtundendi dentes. verum istæ qualitates, in quibusdam aquis sunt maiores, intensioresve, in quibusdam remissiores, iuxta aluminis quantitatem paruam, vel magnam in aqua contenti. tactu etiam aquæ istæ cognoscuntur, quoniam exasperant manus, si ipsa abluantur. at cognitio quæ tactu habetur est fallax, quia & aquæ habentes misym, & similia exasperant cutim. ex effectibus difficile aluminosæ aquæ cognoscuntur: quia reperiuntur aquæ non aluminosæ, quæ tamen edunt eosdem effectus quos aluminosæ: nec hac prima via cognosci potest, quam aluminis speciem habeat hæc, vel illa aluminosa. Aqua chalcanthosa, id est habens in se chalcanthum, cognoscitur gustu, & olfactu: quia est adstringens, & cum astrictione illa adest etiam acredo, & quidem intensa. præterea dum chalcanthosa aqua gustatur, percipitur odor abominosus: qui tamen odor non percipitur, nisi gustetur. ex colore non cognoscitur talis aqua: quia chalcanthum in propria vena non seruat colorem illum, quem videmus ipsum habere, cum est extra venam. nam dilutum aqua in propria vena inficit ipsam colore albo, sicuti & sal.

Aquæ chalcanthosæ signa.

Odor aquæ abominosus indicat aqua contineri chalcanthum.

Metalla reliqua hac prima via integris seruatis aquis, difficillimum est cognoscere, an cum hac illave aqua sint mixta: & primo aurum non cognosci, illud argumento est, quod non commiscetur aquis: eo quod non possit domari a calore. si ergo cum aquis non miscetur, quomodo cognoscemus aquam hanc, vel illam habere aurum admixtum? si enim non miscetur cum aqua; certum est quod aqua non potest habere saporē, vel odorem, vel colorem auri. addatis quod aurum in propria vena habet colorem nigrum, & quandoq; colorem argillæ; & ita aqua quæ habebit in se aurum, erit colore vel nigro, vel argilloso tamen non poterimus asserere, quod quotiescunq; viderimus talem aquam, habeat in se aurum: quia color ille potest aliunde nasci. igitur aqua habens aurum admixtum non cognoscitur odore, non gustu, nec colore, nec etiam ex effectu: quoniam aurum cum non superetur a calore ignis sicci, tanto minus vincetur a calore naturali corporis viuentis: ideo aqua illa nullum edet effectum. quia si quid debeat vsum aliquem nostro corpori præstare, opus est vt concoquatur a calore naturali. quare aquas habere aurum, non potest hac prima via cognosci. Idem dico de argento, de ferro, de ære, de stanno, & alijs huiusmodi metallis. excipio tamen plumbum, quia aquæ habentes plumbum admixtum cognoscuntur probe ex effectu, cum proprium talium aquarum sit sanare cancros, & discutere scirrhos etiam inueteratos. Sulphur esse commixtum aquæ cognoscitur odore, & visu etiam; quia cernimus per aquam scintillantia ramenta sulphuris. color etiam huiusmodi aquæ est, vel luteus, vel subuiridis; ex effectu quoq; dignoscitur: quia aquæ habentes sulphur emolliunt, discutiunt, replentq; caput. De chrysocolla, & stibio nihil dico, quoniam caremus aquis quæ ipsa habeant. Aquas gypsatas cognoscimus. & dicunt isti, ex gustu, qui est adstringens: sed decipiuntur, quoniam aquæ ex multis etiam alijs rebus acquirunt saporem astringentem, & non ex gypso tantum. quare dico, quod nec gustu, nec odore, nec colore, nec effectu cognoscitur aqua gypsata. Ochra cognoscitur ex colore, quia aqua habens ochram, est tincta colore luteo. cognoscitur etiam talis aqua ex sapore, qui est acris si videlicet aqua habeat veram ochram. si vero habeat ochram falsam, sapor erit insipidus. Rubrica cognoscitur colore, & sapore, quia color est subruber, sapor vero aliquo modo astringens, qualiscunque fuerit rubrica. Reliqua omnia nullo modo hac prima via cognosci possunt. Altera via & certior, qua inuestigando materiam quamque mixtam cum aquis thermalibus siue materia illa sit multa, siue pauca, est corruptio ipsius aquæ. sed antequam ad aquæ dissolutionem, corruptionemve deueniatis, erit vtile speculari, & diligenter considerare naturam loci, per quem fluit aqua. postmodum deuenietis ad aquæ dissolutionem. loci quidem natura est obseruanda, quoniam sæpe ducit nos in cognitionem eorum, quæ aquæ sunt commixta. iccirco antequam corrumpatis, dissoluatisve aquas, considerate optime loci naturam, per quem aquæ fluunt, & erumpunt, inuoluendo saxa, effodiendo lutum, & similia agentes. nam hoc modo cognoscebam ego quid esset commixtum cum aqua illius balnei dicti vulgo,

Metalla esse cū aquis mixta, difficile per primā viam cognoscitur.

Aurum quare non commisceatur cum aquis.

Aurum in propria vena habet colorem nigrū, & quandoq; argillæ.

Aurū non conficitur a calore humano, quoniam nec a calore igneo potest dissolui & domari.

Aquæ an habeant vera metalla, non cognoscitur per primam viam, excepta tamen aqua plumbea.

Aquæ plumbeæ effectus.

Cancri & scirrhi inueterati sanantur vsu aquæ plumbeæ.

Aquæ sulphureæ signa, & effectus.

Aquæ gypseæ signa.

Aquæ habentis ochram signa.

Aquæ habentis rubricam nota.

Altera via cognoscendi materiam aquarum medicatarum.

Balneorum canales, & loca illa omnia, & quicquid in ipsis est, cur diligenter inspicienda, antequam fiat aquæ artificialis dissolutio.

Diſſolutio aquæ thermalis duplex, naturalis, & arte facta.

Quænam res, & quot ex ijs quæ cum aquis thermalibus ſunt mixtæ, innoteſcant per diſſolutionem aquæ a natura factam.

Bagno al morbo, in agro Volaterrano: dimouens enim ſaxa, effodienſq; lutum & inueniēs omnia chalcanthoſa & ſulphurea, argumentabar hinc aquam illam habere admixtum chalcanthum & ſulphur. igitur primo inueſtiganda eſt natura loci, per quem aqua tranſit. Cæterum ſciatis quod hęc ratio cognoſcendi materias aquę commixtas eſt fallax. nam ſæpe accidit, vt obſeruata etiam diligentiſſime natura loci, per quem fluit, erumpitq; aqua: tamen non poteſt cognoſci, quid ſit cum aqua commixtum: & ideo opus eſt deuenire ad certiorem rationem, & modum, videlicet ad diſſolutionem aquæ. Quæ diſſolutio eſt duplex, vna per ſe quæ fit a natura: altera, quæ fit ab arte. quod fiat talis diſſolutio a natura notiſſimum eſt: quia cernimus in multis balneis quod erumpente aqua ſeparatur ab ipſius aquæ ſubſtantia id, quod eſt ſecum admixtum: & proinde inſpiciendi ſunt meatus, per quos aquæ thermales erumpunt: & canales per quos tranſeunt. nam in ipſis coaceruatur materia, quæ interim dum erumpit, ac fluit aqua, ſeparatur ab ipſa: vt videre eſt in balneo Aponitano in tofaceo & pumicoſo illo colle, vbi aqua erumpit feruentiſſima. nam ibi, dum ſenſim erumpit aqua, ſeparatur ab ipſa ſal, qui in illis meatibus & canalibus concreſcit, vnde ex hoc inferri certo poteſt, aquam illam habere ſal admixtum. In balneo etiam de Gorſena in loco vbi ſunt fiſtulæ, per quas fiunt embrocæ, apparet marmor circa illas fiſtulas compactum, & concretum ſimiliter & nitrum. in Aponitano etiam balneo in canalibus illis lateritijs concreſcit lapis calcarius, & nō concreſcit ſolum in illis canalibus, ſed etiam circumcirca molam illam molendini ligneam, ita vt non lignea, ſed lapidea potius videatur aliquando. quare ſpeculandi ſunt canales, & meatus balneorum: quia & ex diſſolutione naturali cognoſcuntur ea, quę in aquis ſunt commixta. verum non omnia hæc ſpontanea diſſolutione cognoſcuntur, ſed cognoſcitur quidem nitrum: quia in pluribus balneis concreſcit dum erumpit aqua; ſimiliter & alumen, vt videre eſt in balneo Puteolano, vbi concreſcit alumen ſciſſile. Tertio hac diſſolutione ſpontanea cognoſcitur rubrica: vt patet ex balneo S. Petri, quia in ea aqua concreſcit rubrica habens ochræ colorem. patet etiam hoc ex balneo Calderiano in agro Veronenſi. cum itaq; omnia quæ ſunt aquis commixta, non poſſint hac diſſolutione naturali cognoſci, etiam ſi obſeruetur natura loci, per quem aqua fluit, & diligenter inſpiciantur canales (ſæpe enim ſal, & alumen ſunt cum aquis ita commixta vt impoſſibile ſit per diſſolutionem naturalem ipſa cognoſcere) idcirco tunc neceſſe eſt deuenire ad aquæ diſſolutionem arte factam, quæ ars tres nobis tribuit modos, quibus hanc diſſolutionem moliri poſſemus. & primus eſt per coctionē: alter per euaporationem lenem: tertius per elambicationē: his tribus modis naturales philoſophi inueſtigant certo quid in qualibet aqua ſit, & contineatur. & primo quidem per coctionem poſſumus cognoſcere quid cum aqua ſit mixtum. poſſumus inquam cognoſcere & illud, quod eſt tenuiſſimum: & illud quod eſt craſſum. tenuiſſimum quidem, dum v.g. coquimus aquam ad conſumptionem tertiæ, vel dimidiæ partis: & ſi viderimus, quod aqua, dum eo vſq; fuerit cocta & abſumpta, non reſeruet ſaporem, odoremq; ſulphuris, vel bituminis, tunc colligimus certo, aquam illam habere non ſubſtantiam aut ſulphuris, aut bituminis, ſed vapores tantum ſulphureos, vel bituminoſos, qui ex coctione aquæ euanuerunt: & ideo in aqua decocta non amplius, vt antea percipiuntur ratione odoris, aut ſaporis. hoc obſeruare poteritis in aqua Aponitana: quæ dum calida eſt, ſapit ſulphur & bitumen: refrigerata vero, & mox recalfacta, nec ex centū partibus vnam percipimus in ipſa odore, aut guſtu, ſulphuris, vel bituminis. Ex coctione igitur aquæ vſq; ad cōſumptionē tertię partis, vel dimidię, cognoſcimus aquas habere admixtos vapores ſulphureos, aut bituminoſos, ſulphureos inquā, aut bituminoſos, quoniam nullū alium vaporem inuenio ego cum thermalibus mixtū. hoc itaq; modo per coctionē cognoſcimus tenuiſſima corpora, quæ aquis ſunt commixta. cognoſcimus cōſumpta aqua per coctionē vſq; ad tertiā partem, vel dimidiā: quia corpora craſſa euaporatis ſpiritibus reſidēt in fundo vaſis. & hic eſt vnus modus, quo per diſſolutionem artificialem cognoſcimus, quid ſit aquæ commixtum. Alter modus ſeu inſtrumentum, erat per euaporationem lenem, quando ſcilicet exponimus aquā ſoli, vel ſeruamus ipſam in aliquo loco calido, vt in hypocauſto, & ſinimus vt aqua ſenſim euaporet. ſed hoc modo cognoſcimus tantum partes craſſas, quæ ſunt aquæ

Sal.

Marmor.

Nitrum.

Lapis calcarius.

Alumen.

Alumen ſciſſile concreſcit circa balneum Puteolanum.

Rubrica.

Aqua balnei S. Petri, & Calderiana habet rubricam ochram æmulantem.

Aqua tripliciter ab arte diſſolui poteſt, ſcilicet per coctionem, per euaporationem lenē, & per elambicationem.

Aquæ thermalis diſſolutio per coctionem facta ducit nos in cognitionem non modo vaporum, ſed & craſſarū rerum, quæ cū aquis mixtæ ſunt, & quomodo id præſtet.

Vapores, qui cū aquis reperiuntur mixti, ſunt vel ſulphurei, vel bituminoſi.

Aquæ lenis euaporatio quarū, & quot rerum notitiam nobis ſubminiſtret.

aquæ commixtæ:tenues autem nequaquam,quoniam tenues euaporant,craſſæ vero reſident in fundo vaſis. Verum ſciatis quod iſti duo modi, ſeu inſtrumenta cognoſcendi, quid aquæ thermali ſit commixtum; non ſunt valde vtilia. non ille quidem prior modus diſſolutionis per coctionem aquæ factus: quoniam licet per ipſum cognoſcantur tenuiſſima corpora,non tamen omnia poſſunt cognoſci. ſunt enim quędam ita aquæ commixta, vt nec etiam per coctionem poſſint ab aqua ſeparari. ſimiliter nec alter modus, qui fit per lenem euaporationem, ſatisfacit prorſus,immo minus quam primus modus. primo quidem,quia talis ratio cognoſcendi ea quæ ſunt aquis commixta,eſt valde tarda. ſecundo quia ſæpe accidit, vt aqua agitata a tepido illo calore putreſcat,proindeq; illa quæ aquæ ſunt mixta, acquirant alienum ſaporem, atq; odorem, & aqua ipſa ratione corruptelæ contrahat ruborem, ſeu viriditatem quandam:qui color alienus,eſt poſtea nobis impedimento ad cognoſcenda ea quæ ſunt cum aqua mixta. Quare deueniendum eſt ad tertiam viam, quæ fit per elambicationem. qua via & ratione melius quam per quamlibet aliam cognoſcuntur illa omnia,quæ in aquis thermalibus continentur:ita vt hæc via optima ſit dicenda,& certiſſima: atq; eo magis, quia cito agit, ita vt vna die (ſi probe parata adſint inſtrumenta requiſita) magnam poſſimus aquæ quantitatem diſſoluere. verum tamen eſt quod in hac via magnus eſt labor,ſicuti etiam eſt in alia,quæ fit per euaporationem,in qua eſt etiam diuturnus labor, qui difficultatem auget,homineſq; faſtidit: & ideo illa via eſt peior ſatis quam hæc tertia, quæ omnibus rationibus ſuperat omnes alias, quamuis ſit vt dixi,laborioſa valde.qui labor, puto quod fuerit in cauſa, vt nullus huc vſq; diligenter,& exacte egerit de thermalibus aquis: quia ſcilicet noluerit quiſpiam tantum laboris ſuſcipere, ſed inſtar ouium omnes fuerint inſecuti illum, qui prior hac de re ſcripſit. vnde non eſt mirum,ſi maior ſaltem pars eorum, qui de balneis thermalibus ſcripſere, ſit in errore, quia ſcilicet noluerunt tantum laborē ſuſcipere. quia igitur diſſolutio aquæ per elambicationem facta, eſt cita: ideo eſt melior alijs inſtrumentis ad cognoſcenda ea,quæ in aquis ſunt. ſecundo quia ex toto totam mixtionem diſſoluit, diſſolutio autem aquæ illa,quæ fit per coctionē, aliquid indiſſolutū ſemper relinquit. Tertio quicquid per elambicationem egreditur, poteſt iterum ſub examen reuocari, & per talem diſſolutionem deuenimus etiam in cognitionē ſpirituum cum aquis exiſtentium,vt infra declarabo & dabo modum, ac rationem cognoſcendi ipſos vapores. hac via poſſumus etiam habere aquam ſeparatam a fecibus;& deniq; quicquid cum aqua eſt mixtum, per elambicationē diſſoluitur,& oculis ſubijcitur cognoſcendum. vnde merito modus iſte eſt omnium dicendus præſtantiſſimus. oportet modo vt exponam vobis, quomodo vnaquæq; hæc diſſolutio fiat, & primo de coctione. Quando volueritis coquere aquam pro cognoſcenda materia in ipſa contenta, opus eſt primo habere vaſa vitrea ſcilicet, nunquam enim coquenda eſt aqua in vaſe vel æneo, vel ferreo, vel plumbeo, vel ſtanneo, vel alio ſimili, quia ab aqua,& calore ſemper abraditur aliquid ſubſtantiæ vaſis,quod mixtū poſtea cum eo,quod in aqua continetur,eſt impedimento,quo minus illud & cætera quæ in aquis cōtinentur,cognoſcamus. Vas igitur ob hanc rationē debet eſſe vitreum, vel ſaltem teſtaceum, vitro tamen in interna facie optime obductum, & huiuſmodi vaſis coquatur aqua ad conſumptionem tertiæ partis. deinde quieſcat aqua per tres dies,& tunc ſeparetur a ſedimento. eo tamen modo eſt ſeparanda, vt ne tantillum quidem vas dimoueatur, quia iterum confunderentur feces cum aqua. igitur immoto vaſe ſeparabitis, & extrahetis aquam, hoc modo: accipiatis fruſtum filtri ſpiſſioris, dico ſpiſſioris, quoniam ſi eſſet laxum, rarumque, ſimul cum aqua egrederentur partes tenuiores metallorum,& ob id filtrum, aut pannus laneus debet eſſe ſpiſſus, cuiuſcunque poſtea fuerit coloris, nihil refert. fruſtum igitur filtri exacuatur in vno latere, id eſt aptetur, incidaturve ita, vt tendat in acutum: alterum vero latus madefiat aqua communi, vel medicata actu frigida. mox pars illa acutior filtri, vel panni, ſuſpendatur ab orificio vaſis, ita vt pars acuminata contingat aquam in vaſe contentam: ſuſpendatur dico non totum filtrum, ſed media pars tantum, ita vt dimidia eius pars ſit immerſa in vaſe, & ſuo apice contingat aquam: altera vero pars obtuſior & madefacta pendeat extra vas: & hoc modo ſenſim ſeparabitur aqua a ſedimento. quia

Diſſolutio aquæ facta per coctionē, & altera per lenem euaporationem, cur parum ſit vtilis ad inueſtiganda ea quæ in aquis continentur.

Aquæ diſſolutio per elambicationem eſt inſtrumentū reliquis præſtantius ad cognoſcendū quid in vnaquaq; aqua contineatur.

Diſſolutio aquæ per elambicationem eſt valde laborioſa.

Error fere omniū qui de thermalibus aquis ſcripſere, vnde originem habuerit.

Diſſolutio aquæ facta per elambicationē cur cæteris ſit præſtantior.

Diſſolutio aquæ per cōcoctionem quomodo fiat.

Vaſa ex qua materia ſint eligenda.

Aqua quomodo ex vaſe ipſo immoto, & aqua minime turbata.

aqua cocta consecutione quadam sequetur aquam imbibitam in parte obtusiori filtri pendente extra vas: & cum filtrum spissißimum sit, separabitur sola aqua; partes autem crassiores, & feculentæ residebunt in fundo vasis, separata & extracta hoc modo aqua: exponendæ sunt feces soli, & siccandę: quomodo autem sint suo loco dicam, &

Dissolutio aquæ per lenem euaporationem, quomodo fiat.

hoc modo fit aquæ dissolutio per coctionem. Dissolutio autem per euaporationem lenem fit hoc modo. Accipias vasa vitrea, sed non qualia isti solent. accipiunt enim bocias, cum tamen vasa hæc debeant habere os amplum. sint igitur vasa vitrea, & lati orificij quæ vasa vrinaria vocantur ab istis, eo quod aßimilentur quodam modo vasis illis, in quibus mingimus. vas igitur vrinarium accipiatur, & facto glutine ex farina & albo oui, oblinatur vas totum. deinde submergatur in catino expleto arena: submergatur inquam non totum, sed dimidia ipsius pars tantum: postea catinum testaceum simul cum vase vitreo in arena submerso, & thermali aqua repleto, exponatur soli, vel ponatur in loco aliquo calido. Sed animaduertatis ne supra locum, vbi ponitur vas peruolet puluis, quia cum vas debeat manere ore aperto, puluis caderet in ipsum, & ita non poßemus recte cognoscere illud, quod aquæ est commixtum. talis autem locus difficile potest haberi in hac vrbe, maxime quando ęstas siccior est, qualis est hæc præsens: quia propter multos currus excitatur tantus puluis, vt eo totus aer

Cera cur nõ poßit dealbari Patauij nec Venetijs aliquando.

sit refertus. & ob hanc rationem cera non potest hic Patauij dealbari, nec Venetijs aliquando, quoniam puluis defertur interdum illuc vsq; a vento. vas igitur debet poni in loco vbi non sit puluis. nec nocturno tempore debet stare sub dio; quoniam aqua refrigeratur, & sic tardius separarentur materiæ, quæ sunt cum aqua mixtæ. euaporata cum fuerit aqua, siccentur fæces ad solem. & hoc modo fit dissolutio per lenem

Dissolutio aquæ per elãbicationem duplititer fieri potest.

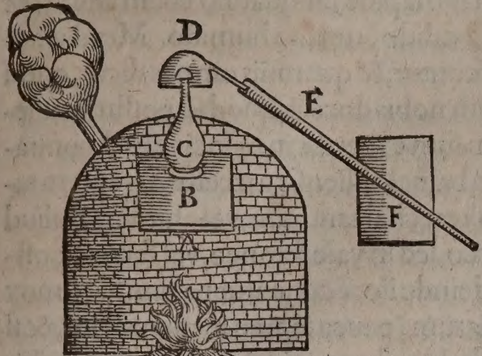
euaporationem. Dissolutio autem per elambicationem bifariã fieri potest: vno quidem modo in balneo mariæ, sed talis dissolutio difficilis est. altero modo per elambicationem siccam, quæ fit igne in vitris, siue sint vasa vrinaria vocata, siue bociæ, non multum refert. verum tamen est quod in vasis vrinarijs citius fit elambicatio, in bo-

Dissolutione aquæ per elambicationem siccam facta, innotescunt omnia quæ in aqua continentur.

cijs autem tardior. Sed hoc vel illo fiat instrumento, parui refert vt dixi, sat est, quod hac dissolutione aquæ, quæ fit per elambicationem siccam, cognoscuntur ea omnia quæ sunt aquæ commixta, non excludendo etiam vapores, seu spiritus qui hac ratione cognoscuntur. Habeatis paratum furnum cui subiectus sit ignis, supra furnum scilicet in cauitate illa, sit vas testaceum valde latum, & arena expletum: capiatis deinde bociam, vel vas vrinarium (nihil enim refert) expletum aqua thermali, & medie-

Dissolutio aquæ per siccam elambicationem quomodo fiat.

tas ipsius submergatur in arena existente in vase testaceo. supra bociam autem collocetur capitellum vas vocatum, quod capitellum debet habere nasum, superimposito capitello ipsi bocię, claudantur optime fissuræ, & spatia existentia inter vas, & vas. habeatis deinde fistulam vitream craßitudine vnius digiti, & perforatam in vtroq; latere, & in alterum foramen fistulę inferatur nasus capitelli, & circumcirca insertionem obuoluatur fasciola, & optime claudantur omnes hiatus, ne quidquam exhalet. Habeatis postea vas ligneum repletum aqua frigida, & perforatũ in vtroq; latere transuersali vnico foramine, ita vt fistula descendens quodam modo e capitelli naso, ingrediatur foramen vtrumq;, & hæreat aquæ frigidæ in ipso vase ligneo existenti. & hac ratione cognoscetis, quales nam spiritus fuerint cum aqua commixti. nam arena existens in testacea olla cum calida est, caliditas illa agit etiam in bociam, & calefacit aquam, e qua efferuntur continue vapores, qui petentes capitellum densantur, & vertuntur iterum in aquam. quæ aqua descendens per fistulam retinet adhuc vapores, quoniam aqua descendens per fistulam refrigeratur quoquo modo a frigiditate fistulæ, & a frigiditate aquæ existentis in vase ligneo, quam aquam fistula tangit: & ita non sinit vapores in aqua illa descendente existentes exhalare. prosequamini deinde cum igne sub furno, quousq; tota aqua fuerit consumpta. postmodum extrahatis bociam, in qua si videretis superesse abhuc humiditatem aliquam, sinite vt a sole absumatur. quo facto, exponatis soli fæces residentes in fundo vasis, & sinatis vt exiccentur.



A Furnus.
B Vas testaceum arena repletum.
C Bocia aqua thermali plena.
D Capitellum.
E Fistula vitrea.
F Vas ligneum aqua frigida plenum.

Siccatæ cum fuerint fæces ad Solem: inuestigandũ erit, quid in ipsis contineatur. Sed qua ratione? Dicunt quidam sedimenta esse ponẽda supra tabellam politam, & sub sole esse inspicienda: vt si quod adfuerit corpus luminosum ac lucidum, appareat nobis ratione solaris luminis. Ego autem dico quod ante quam deueniamus ad hoc experimentum, alia sunt facienda. Et primum quidem est quod extracta bocia, & adhuc calidis sedimentis admouendus est nasus ori bociæ, & olfaciendũ sedimentum. nam hoc modo si aderit argilla, aliave terra, clare & facile cognoscetur, quæ alia ratione non cognosceretur. ex odore etiam fæcum illarũ, antequam fuerint refrigeratæ, cognoscitur rubrica, quia si aderit, odor sedimentorum erit suauis. ochra & ipsa hac ratione cognoscitur. Alterum experimentum quod debet fieri ante illud sub sole est, vt refrigeratis quodammodo sedimentis, accipiamus ipsorũ portiunculam, & inter digitos teramus: nam hoc etiam modo sæpe deuenimus in cognitionẽ alicuius, quod cum eo sedimẽto sit mixtum, vt sandarachæ sulphuris auri pigmenti & similiũ: nam hæc facile cognoscuntur isto modo. postea quia experimenta facta hoc pacto non sufficiunt; veniendum est ad illud quod fit sub sole, & ita positis sedimentis siccatis supra tabellam, inspiciatis ipsa sub sole diligẽter, quia si qua aderunt luminosa corpuscula, illustrabuntur a sole, & sic illustrata apparebunt. hoc sane modo cognoscetis sal si aderit in grumis concretus. nitrum etiam si adsit copiosum: si vero paucum, difficile admodum cognoscitur. sulphur quoq;, si purũ adfuerit, facile cognoscetur colore, quia color est subluteus, vel subpallidus. cognoscimus etiã hoc modo cinerem, atq; concretos lapides. metalla autem reliqua, vt aurum, ferrum, argentum, stannũ, & similia non cognoscuntur: sunt enim aliquando ita cum marmore, cinere & similibus commixta, vt prorsus sensum effugiant. nec si gustetis sedimentum illud, poteritis ipsa cognoscere, quoniã modo huius, modo illius saporem percipietis: & propterea deueniendum est ad aliud experimentũ, quod fit supra laminam ferream politã, atq; candentem, inspergendo supra ipsam sedimentum. & hoc modo facile cognoscitur cinis, marmor, gypsum, calx, sulphur, sal, nitrum, cerussaq;. nam si aderit calx & marmor; videbitis, quod nõ comburentur: sed postquam alia quædã fuerint combusta, remanebũt ipsa, habebunt colorem candidiorem quam antea. si autem videatis, quod adsit quædam materia, quæ non exuratur, sed fiat statim candidissima, sciatis quod est gypsum. quare calx, & marmor, & gypsum communicant in hoc, quod nõ exuruntur, sed remanẽt, & fiunt candidiora. hoc tamẽ interest, quod calx, & marmor tarde fiunt candida, & candor nõ est multo maior quam antea esset: contra vero gypsum citissime acquirit candorẽ, & illum quidẽ valde maiorẽ quam haberet antea.

Argillæ, aliarũq; terrarum odor qualis.
Rubrica odor.
Sulphuris color.
Calcis, & marmoris nota.
Gypsi nota.

Sulphur etiam facile hoc experimento cognoscitur: quia eliquatur, & refert suum odorem. Sal quoq; & nitrum cognoscuntur: quia si hæc duo adsint, sedimenta comburentur, & scintillabũt. sed hoc interest, quia si aderit sal, scintillabit & crepabit simul; si vero nitrum, scintillabit vtiq; sed sine crepitu. Si aũt materia sit mixta ex sale, & nitro dum sedimentum exuritur, partim scintillabit cum crepitu, partim sine crepitu. Plumbum hoc experimento nondum potui reperire: credo tamen, quod si esset in illo sedimento, eliquaretur supra laminam candentem. Si cerussa aderit, videbitis sedimentum fieri rubrum: quod est etiam signum plumbi. parum enim differunt, quoniam cerussa fit ex plumbo, & ex cerussa tosta. Si videritis quod sedimentum eliquetur, & fiat album, ac si lac esset. non inferatis statim adesse alumen, quia hoc est

Sulphuris nota.
Salis, & nitri signa.
Plumbi nota.
Cerussæ signa.
Cerussa fit ex plumbo, & ex cerussa sandyx: nam sandyx est crussa tosta.

Alumen eliquatur & ab humido, & a calido.

aliquando indicium, quod adeſt alumen cum ſuo lapide, aliquando etiam aderit, & non eliquabitur, quia alumen eliquatur tum a calido, tum ab humido. Metalla autem reliqua nulla dictarum rationum cognoſcuntur, & quamuis omnes dicãt, quod poſſunt cognoſci, nullus tamen eſt qui modum nobis doceat, quod id poſſimus aſſequi. Ego autem reperi artem quandam, quam ſum expertus in balneis iſtis Aponitanis, & in balneis Lucenſibus, & ſolum in aqua balnei Villenſis ſucceſſit. ars autem talis eſt, quãdo vultis experiri an aqua aliqua habeat chalcanthum, vel alumẽ, vel aliud ſimile, coquatis primo aquam non in vaſe vitreo, ſed in vaſe ſtanneo, vel ferreo, poſtea cum aqua fuerit parum decocta, quieſcat. deinde iterũ coquatur parumper. mox in ipſam inijciatis ſuccum, vel decoctum gallarum, pauca tamen in quantitate, & ſi cum aqua aderit mixtum alumẽ album, vel chalcanthum, videbitis aquam fieri illico nigram. Alterum experimentum quo cognoſcitur alumen eſt, vt capiatur verzinum dictum medicamentum, & coquatur in aqua, ita vt aqua accipiat colorem veluti nigrum, deinde coletur, & huius aquæ portio inſpergatur ſupra ſedimentum. & ſi aderit alumen, videbitis quod color ille ater reddetur ſtatim clarior, & illuminabitur. Si vero non adſit alumen, color non redditur clarior. & quod dixi de colore relicto a verzino, idem intelligatis de quacunq; alia re, ita vt aqua pro tali experimento faciũdo poſſit fieri ex omni materia, quæ poſſit aquam inficere colore nigro, & dummodo aqua ſit nigra, non refert ex qua materia ſit reddita nigra. De aſtringentia autem, qua alumen eſt præditum nihil dico, quia alumen in ſedimento exiſtens non poteſt guſtu dinoſci. ſæpe enim accidit vt guſtetis ſedimentum, & ſentiatis aſtrictionem, tamen illa non proueniet ab alumine, ſed fortaſſe a ſale, vel ab alia re.

Alumẽ, chalcanthum, et alia metalla media, quomodo inueſtiganda, & cognoſcenda.

Aluminis albi nota.

Aſtringentia non eſt proprium ſignum aluminis.

Metalla vera quomodo innoteſcãt.

Ferrum, æs, & ſimilia metalla non poſſunt vlla ratione cognoſci, niſi ex corruptione ſedimenti, ita vt quodlibet metallum, quod aderit, vertatur in proprium excrementum, & ex proprio poſtea excremento cognoſcetis hoc, vel illud metallum adeſſe. & hoc modo cognoſcitur ferrum, argentum, aurum, chryſocolla, æs, & ſimilia. ſtimulanda itaq; ſunt ſedimenta cũ aliquo medicamento, liquoreve acri, vt quodlibet metallum in ſedimento contentum vertatur in proprium excrementum, acre autem, erodenſq; medicamentum aptum ad hoc erit acetum acerrimum, aqua erodens, & ſimilia. accipiatis igitur ſedimentum, & inijciatis in aquam, verbi gratia erodentem, & cum exiccatam ac abſumptam videbitis eſſe aquam, obſeruate an ſupra ſedimentum, ſit excrementum alicuius metalli: & ſi ſupra ipſum ſedimentum videritis concreuiſſe ferruginem, indicabitur quod in illo ſedimento aderat ferrum. ſi vero aderit ęrugo, eſt indicium ęris, & ſic de reliquis. metalla igitur cognoſcuntur per corruptionem, & mutationem ipſorum in propria excrementa, & hæc certe eſt rei veritas, vt vos poteritis facile experiri, ſi acceperitis portionem alicuius metalli, vt limaturam ferri, & commiſcebitis cum aliquo ſedimẽto, & tentaueritis, vel vt limatura corrumpatur, & videbitis quod corrumpetur in proprium excrementum, id eſt in ferruginẽ. Et his modis cognoſcuntur quot, & quæ ſint res illæ, quæ cum thermali qualibet aqua ſunt commixtæ. Sed animaduertatis ne decipiat vos, nec viridis color, qui aliquãdo apparet in ſedimento, neq; enim ſemper ex tali colore debetis inferre ipſum naſci ob admixtum æs, quoniam ſæpe oritur ex bolo aliquo, qui pariter ſit cum ſedimento mixtus. & ex huiuſmodi colore decepti ſunt multi in balneo Calderiano, quia credidere in eo balneo eſſe ferrum. ne igitur viridis color vos decipiat, experiamini an perueniat ex admixto ære, vel ferro, an naſcatur ex ferrugine, an ex bolo aliquo: experimentum autem facietis hoc modo: accipiatis ſedimentum talis aquæ, & infundatur in acetum ſtillatitium, & obſeruate qualem colorem acetum contrahat, ſimiliter & qualis ſit color ſedimenti, quando fuerit exiccatum; & ſi aderit ferrugo, color erit niger, ſi bolus, color erit rubicundior, id eſt minus niger, & tendens ad rubedinem. De odore autem & ſapore nihil dico, quoniam tam varius eſt ſapor & odor thermalium aquarum, vt non poſſimus ex ipſis cognoſcere quid ſit cum aquis commixtum. Habetis iam modos, ſeu rationes quibus poſſitis cognoſcere, & inueſtigare quid cum vnaquaq; thermali aqua ſit commixtum.

Color viridis in ſedimento quid indicet.

Color viridis in balneo Calderiano exiſtens, fuit in cauſa vt medici crediderint aquam illam eſſe ferream.

Sapor, & odor aquarũ thermaliũ maxime varius.

Succedit earundem aquarum vſus, de quo infra.

Aqua

Aquæ thermales quot modis fuerint olim, sintq; nunc in vsu; & a quonam primum; quaque ratione fuerint in vsum positæ. CAP. X.

EXplicatis instrumentis ac modis, quibus cognoscitur quid cum vnaquaq; thermali aqua sit mixtum, consequens est vt de ipsarum vsu verba faciamus, & primo de communi. Itaq; vsus communis aquarum thermalium apud antiquos fuit, vt ex ipsis constituerentur balnea publica ad delicias, & voluptates, vt legere est apud Strabonem, in eo loco vbi loquitur de balneis Baianis. patet etiam hoc ex vestigijs balnei publici; quod erat in hac vrbe, & constituebatur ex aqua Aponitana, vt superius dixi. Pisis etiam hoc potest videri. Nec mirum, quod balnea fierent ex thermalibus aquis ad delicias, quia fiunt etiam nunc ex aqua salsa, vt Venetijs potuistis videre. ergo tanto magis poterunt fieri ex aquis thermalibus, quia sunt re vera magis aptæ ad abluēda corpora quam aqua marina. communis igitur vsus aquarum medicatarum est ad voluptatem; & ad abluenda corpora, vestes, & similia. sed huiusmodi vsus fuit frequens apud veteres, apud nos autem desijt prorsus. nescio enim ego nostris his temporibus reperire aliquod balneum publicum aquæ medicatæ, in quo liceat omnibus & diuitibus & pauperibus versari, seq; abluere. Alter istarum aquarum vsus est in re medica, hoc est ad curandos morbos, in quo vsu fuerunt etiā apud antiquos, quinimo ab ipsis fuerunt in hunc vsum reuocatæ, in quo & adhuc sunt, & quidem frequentissime: circa quem vsum duo sunt primum inquirenda. & primum est, quisnam prior aquas ad medicum vsum reuocarit, alterum vero est qua ratione id inuenerit. quod ad primum attinet, arbitror ignotum esse, quisnam fuerit qui prior inuenerit vsum medicum thermalium aquarum, quare omittatur hoc, cum præsertim sit parui momenti. De secundo autem dico, quod cum multiplex sit modus vel ratio, qua his aquis vtimur; ita quoq; multiplici via poterūt ipsarum facultates hominibus fieri conspicuæ, & saltem quatuor vijs, scilicet vel experientia, vel ratione, vel vtraq; simul, vel analogia. Sed harum quatuor viarum cēseo experientiam fuisse potiorem. alijs autem vijs, aut nullam, aut perexiguam, & rarissime, vsuum istarum aquarū notitiam habitam, inuentamve fuisse existimo: at experiētia duce inuentum fuisse vsum omnium thermalium aquarum, vel maioris saltem ipsarum partis: & hinc colligo aquas has esse potius medicamentum empiricum quam rationale; quoniam aquæ thermales patiantur illud idem, quod multiplicia, & magna vocata medicamenta; qualis est theriaca, mithridaticum, & his similia. empirica namq; hæc sunt medicamenta: quoniam sine ratione sunt composita, & coaceruata. quod autem hoc verum sit, theriacæ compositio palam facit: quia in ipsa multa superflua, multaq; contraria ingrediuntur, & ad multos etiam, & inter se contrarios affectus facit, & confert. Sed ratio non patitur superflua in aliquo medicamento poni, tanto minus quæ sunt inter se contraria, & quod vnum, ac idem medicamentum varios, & illos inter se pugnantes morbos sanet: tamen experientia compertum est, & in vsum iam receptum theriacam propulsare, ac fugare varios, contrariosq; morbos, quamuis casu sit composita, & superflua in ipsa fuerint posita. Idipsum dico de thermalibus aquis: quia & ipsæ empiricum sunt medicamentum, & ideo censeo, quod ipsarum vsus fuerit sola experientia inuentus. Et hinc est, quod omnes, qui de his aquis scripsere, errarunt, vno excepto, quia in explicandis metallis, quæ in ipsis sunt, & quorum merito, varios edunt vsus, insecuti sunt rationem, omissa experientia: vnde sicuti decepti sunt in metallis explicandis, ita cæcutiere in tradendis earūdem aquarum facultatibus. Sola itaq; experientia (ita puto) inuentus est vsus medicus istarum aquarum: in quo vsu fuerunt apud antiquos, suntq; hactenus apud nos frequentissimo. Sed vndenam quæso, diceret aliquis, experientia ista, qua vsus thermalium aquarum ad rem medicam est inuentus, ortum habuit? Dico casu factum fuisse vt talis experientia sit inuenta, quod declaro hoc exemplo. In Regiensi agro est castellum quoddam, Brandula vulgo vocatum: quod castellum fuit olim sub ditione nobilissimæ familiæ Carpensium, cuius familiæ superest adhuc inter nonnullos alios illustriss. ille ac reuerendiss. Cardinalis Carpensis nominatus, vir vndequaq; integerrimus, ac nostri seculi ornamentū. apud it[illegible] castellum est fons aquæ medicatæ frigidæ, cuius fontis aqua scatet pulcerrima,

Aquarum thermaliū communis vsus apud antiquos.

Primus vsus ad delicias.

Balneū publicum erat olim Patauij constitutū ex aqua Aponensi.

Aquæ thermales erant antiquitus in frequēti vsu ad abluenda corpora; nunc aūt desijt talis vsus.

Secundus vsus apud antiquos, sed frequentior apud nos, ad curandos morbos.

Quis nam prior posuerit in vsum medicum aquas thermales, non constat.

Aquarum thermaliū vsus re medica vnde habuerit occasionem, acoriginem, an ex ratione, an experientia, an ex vtraq; simul, ex analogia.

Aquæ thermales cur sint potius empiricū, quam rationale medicamentum.

Theriaca, mithridaticū, et simil. cur dicātur medicamēta empirica.

Auctores, qui de aquis medicatis scripsere, vnde acceperint occasionē errandi.

Aquarum thermaliū vsus sola experientia fuit inuentus.

Experiētia, qua duce,

Aquæ thermales venere in vſum medicũ, vnde habuerint occaſionem.

& habet neſcio quem ſaporem ſalſum, ſed illum minimum, vixque perceptibilem: eſtque prætere a bobus aqua illa gratiſſima, quod factum eſt, vt cum ſuperioribus annis, videlicet anno 1488. a Chriſto Saluatore noſtro nato, multi boues bibiſſent illius aquæ, oborta eſt epidemia inter boues nón illius tantum caſtelli, ſed aliorum etiam locorum (nam & inter bruta ſolet graſſari epidemia) anno igitur dicto, ineunte æſtate cœpit inter boues graſſari epidemia talis, vt omnes mingerent ſanguinem, & omnes illi boues qui bibiſſent, vel biberent aquam dicti fontis ſanabantur. aliorum autem locorum boues, quibus non erat data facultas bibendi ex illa aqua, moriebantur. hoc cum obſeruaſſent paſtores dicti caſtelli, rem promulgarunt, quod ſcilicet aqua illa ſanaret boues a mictu ſanguinis. vnde factum fuit vt breui tempore omnes finitimorum locorum paſtores, frequentes illuc ſeſe contulerint, ſuos quiſque boues ad illam aquam bibendam ducens: tandem res a bobus ad homines deuenit, & ſic cum quidam paterentur circa veſicam, cœperunt analogia quadam argumentari, quod eadem de cauſa ipſi laborarent veſica, qua & boues illi, & propterea aquam illam ſibi, perinde atque bobus fuerat, ſaluberrimam fore rati, eam in potum aſſumpſerunt, & aliqui ex ipſis excreuere arenulas, aliqui lapillos, aliqui ſaniem, & ſanati ſunt. quæ res demum deuenit ad medicorum aures, qui aquæ illius vſum pro affectibus virgæ, & veſicæ comprobarunt, & hactenus aquæ illius vſus ad talem affectum viget. Itaque apparet, quo modo experientia ſit inuentum aquam illam habere talem vſum, & experientiam fuiſſe caſu inuentam, & per analogiam poſtea comprobatum fuiſſe illius aquæ vſum ad veſicæ, renum, ac pudendi affectum. Similiter arbitror factum fuiſſe de reliquis thermalibus aquis. nam aliquis fortaſſe ingreſſus fuit balneum medicatæ aquæ, corporis abluendi gratia, & cum laboraret morbo aliquo, cum egreſſus fuit e balneo videns ſe melius habere, exiſtimans illud ex ea lotione fuiſſe factum, iterum aqua illa vti libuit: & ſic caſu potuit experientia duce colligere, quod aqua illa faciebat ad illum affectum quem ipſe patiebatur. Igitur experientia caſu acquiſita puto inuentum fuiſſe vſum aquarum thermalium: qui vſus poſtea confirmatur aliqua ratione. quod autem hoc ſit verum, patet auctoritate Aetij, qui in 11. lib. capit. 30. loquens, de mente Archigenis, de diæta in affectibus veſicæ, inquit Archigenem admonere nos, vt in vlcere veſicæ exhibeamus aluminoſas: & ſi hæ non adſint; exhibeamus bituminoſas, vel ſulphureas. quæ ſententia, ſi rationem inſequamur, erit erronea: quia licet quædam dictarum aquarum propter ſimilitudinem quandam quam habent inter ſe, poſſint loco alterius deficientis ſuccedere, & exhiberi; tamen quædam cum nulla ſit inter ipſas ſimilitudo, a nullo, qui rationem ſequatur exhibebuntur: ſicuti ſunt aquæ ſulphureæ, & aluminoſæ. dicit tamen Aetius de mente Archigenis, quod & iſtę exhibitæ ſunt, & experientia repertum quod profuere. quare vſus aquarum thermalium, experientia tantum pro maiori parte reperitur. aliquæ etiam, analogia duce, venerunt in vſum. pauciſſimæ vero aquæ cognoſcuntur ratione, qua præditæ ſint facultate. dico pauciſſimæ, ne videar omnino diſſentire a medicis his Patauinis, qui volunt vſum aquarum Aponenſium repertum primo fuiſſe ratione, deinde experientia confirmatum. & ideo dicunt ſe exhibere ipſas primum ratione moti. ſecundo experientia. vt plurimum tamen oppoſitum fit, vt ſcilicet aquarum medicatarum vſus reperiatur experientia, deinde confirmetur aliqua ratione. Et hinc ego colligo ſolutionem cuiuſdam problematis: atq; illud eſt, cur Galenus tam frigide de aquis his egerit, cum tamen in vſu fuerint apud antiquos, ipſeq; diligētiſſimus in reliquis fuerit, ſcripſeritq; integros libros de theriaca, & de facultatibus ſimplicium medicamentorum: & tamē de aquis thermalibus quæ ſunt veluti ſacra anchora recentiorum, pauca, & tepide admodum dixerit: quæ igitur eſt cauſa? Dico eſſe, quia thermales aquæ ſunt medicamentum empiricum. quod etiam hinc colligo, quod videlicet tepide, de ipſis eſt locutus. Galeni etenim mos fuit coniungere experientiam cum ratione, & ea quæ alterutra via inueniſſet cum altera comprobare: quod non potuit facere in aquis thermalibus: quoniã nituntur potius experientia quam ratione. quare licet aquæ iſtæ eſſent in vſu etiam apud vulgares antiquos; tamen Galenus, paruam ipſis aquis habebat fidem: quoniam non poterat in eis experientiam cum ratione coniungere, & alteram cum altera comprobare. Viſo, quod thermales aquæ fuerint in vſu apud antiquos; ſuccedit, vt videamus quot modis

Cardinalis Carpenſis, vir integerrimus, ac noſtri ſeculi ornamentum.

Aqua Brandula, ſcatet frigida limpidiſſimaque, & eſt ſubſalſa, ac bobus gratiſſima.

Epidemia orta inter boues anno 1448.

Epidemia graſſatur & inter bruta.

Aquã Brandula conferre ad mictũ ſãguinis, & ad alios renum, ac veſicæ affectus, vnde compertum fuerit, & quo modo.

Aetij authoritas.

Galenus alioqui diligentiſſimus, cur frigide egerit de aquis thermalibus.

Galeni mos fuit experiẽtiã cum ratione cõiungere.

Galenus cur paruã fidem haberet aquis thermalibus.

aquis

aquis ipsis fuerint vsi: solemus enim nos vti in potu, in insessione, in fotu: & aliquando non aquis, sed luto in ipsis existente vtimur: aliquando aqua ipsa ad coquendos, parandosq; cibos pro ægris: aliquando vtimur vaporijs alijs modis. idcirco inuestigandum est an ita multiplex harum aquarum vsus fuerit apud antiquos, sicuti est apud nos. Dico primo quod & apud ipsos fuit in vsu pro potu, tempore præsertim Augusti quando vigebant optimi medici, & ætas illa quasi aurea florebat: vnde non possum non satis mirari de illis qui dicunt antiquos non vsos fuisse aquis his thermalibus in potu, sed esse nouum inuentum Arabum, & quod apud antiquos erant in vsu in insessione tantum. profecto qui ita dicunt, omnino mentiuntur: quia & medici antiqui, & vulgares etiã homines vsi sunt thermalibus aquis in potu, vt legere est apud Strabonem in suo quinto libro, vbi describens Italiam, facit mentionem de quibusdam medicatis aquis, quæ Albula, & Labanæ vocabantur, & ait quod erant in crebro vsu in potu, & in insessione ad fugandos morbos. & parum infra ait in Cotiscolijs parum procul ab Vrbe reperiri fontem medicatum, cuius aqua erat frigida, & quod ipsa vtebantur pro potu, & in insessione ad morbos profligandos. Tertio, idem auctor dicit, quod in Pithæcusis est insula quædam, Ænaria vocata a Plinio, & nunc Ischia vulgo, ex quo loco defertur vinum illud pretiosum, quod vulgo appellatur *Græco d' Ischia*, & copiosum habetur Romæ. in ea igitur insula dicit scatere aquas, quæ erant in vsu ad comminuendos calculos, & ad extrahendas arenulas ex vesica: quod certe aquæ illæ non fecissent, nisi fuissent in potum assumptæ. Quarto, Pausanias in Arcadicis dicit apud Cynæthenses populos esse fontem medicationem Alysson vocatum: cuius aqua erat in vsu vt assumeretur in potum copiosa ab ijs, qui momorsi fuerant a cane rabido. Quinto, Vitruuius in 8. lib. capit. 3. loquens de facultatibus thermalium aquarum, dicit quod erant in vsu ratione bituminis, & nitri: & quod assumebantur in potum, copiose ad euacuanda corpora. & subiungit quod erat aquæ frigidæ genus nitrosum, vt *Pinnæ*, *Vestinæ*, *Cutilijs*, alijsque locis similibus, quod potionibus depurgabat, per aluumque transeundo etiam strumarum minuebat tumores. Sexto, & clarius Plinius in lib. 31. cap. 6. loquens de eisdem aquis ait quod nitrosæ, & aluminosæ aquæ erant in vsu ad euacuanda corpora, & ij videbantur sibi magni viri, qui maiorem copiam illarum aquarum bibissent: vnde aliqui tantam bibebant vt tumidi adeo fierent, vt annulus quem gestabant digitis, tegeretur a cute. nec mirum hoc debet videri: quoniam & apud nos magna quantitas medicatarum aquarum, in potu assumitur. memini me vidisse quendam presbyterum, qui tantum Aquarianę aquæ biberat, vt trium dierum spatio tumidus ita mansferit, vt non amplius ab aliquo agnosceretur: nam & facies, & partes corporis reliquæ quadruplo maiores redditæ fuerant, nec species amplius oblonga apparebat. excreta deinde aqua illa, desijt tumor, & redijt vir ille qualis antea fuerat, gracilis: refrigeratum tamen sibi remansit corpus totum. Manifestum ergo est aquas thermales fuisse in vsu pro potu apud antiquos. quod probo rursus auctoritate medicorum, & primo Archigenis. nam Aetius libro vndecimo capitulo 30. monet de mente ipsius, vt in affectibus vesicæ exhibeamus aquas medicatas, & prima die tres heminas, quæ mensura est trium fere librarum, deinde vsque ad sex heminas. Oribasius etiam in 10. Collect. ad Iulianum Imperat. capitulo quinto, facit mentionem de potu aquarum, quæ aliquando calidæ, aliquando frigidæ scatent. facit dico mentionem Herodoti. Addatis quod Scribonius Largus, qui antiquior fuit Galeno in vlceribus, & tumoribus vesicę exhibebat aquam in potu, in qua aqua pluries extinctum fuisset candens ferrum, & hoc dicit se facere ad imitationem aquarum ferratarum scatentium in Tuscia in agro Milonis Gracchi: locus autem apud Scribonium est in capitulo 146. quas aquas Tuscias vocabant etiam, (vt ait Marcellus Medicus capitulo 22.) Vesicatorias, eo quod facerent affectus vesicæ, & erant in magno vsu. Scribonius ergo exhibens aquas illas arte medicatas ad imitationem naturalium illarum, quæ in Tuscia scatebant, signum est, quod illæ in Tuscia exhibebantur in potum. Addatis etiam auctoritatem Galeni in quarto de tuenda sanita. vbi videtur dicere, quod aliquot aquæ reperirentur quæ erant bituminosæ, vel nitrosæ, & exhibebantur pro purgandis corporibus. Accedit etiam Pauli auctoritas in quarto libro capitulo primo, de elephan-

Aquæ thermales quot modis fuerint in vsu apud antiquos, sintq; apud nos.

Strabo.

Aquas thermales fuisse in vsu apud antiquos in potu contra nonnullos.

Albula, vel Labana aquæ in vsu antiquitus in potu.

Aqua thermalis in Cotiscolijs in vsu olim in potu.

Insula Aenaria in Pithacusis, nunc Ischia vocata.

Aqua thermalis in insula Ænaria in vsu olim in potu ad calculos comminuendos.

Pausanias.

Fons aquæ medicatæ Alysson vocatum apud Cynæthenses populos in vsu olim in potu contra morsum rabidi canis.

Vitruuius.

Aqua nitrosa in vsu olim in potu ad aluum soluendum, & strumosos humores minuendos.

Plinius.

Historia presbyteri cuiusdam.

Archigenes.

Herodotus,

Scribonius Largus.

Aquæ Tuscia vbi.

Aqua Tuscia eadem cum aqua vesicatoria, & cur vesicatoria appellata.

Galenus.

Paulus.

Alexander Trallianus.
Auicenna.

tiasi,vbi pro elephantiasi exhibet in potu aquas aluminosas. Addatis etiam auctoritatem Alexandri Tralliani, qui in colica affectione exhibet thermales aquas in potu, tum vt euacuet,tum etiam vt calefaciat. Auicenna quoque in tertio lib. fen. 16. capit. de dolore colico,exhibet in potu tales aquas in dolore colico.& in secundo libro cap. 59.ait,quod aquæ nitrosæ in potu roborant stomachum.

Aquas thermales fuisse in vsu apud Veteres in insessione ad fugãdos morbos.

Constat itaq; aquas thermales fuisse in vsu pro fugandis morbis in potu apud antiquos & vulgares medicos,non solum Græcos,sed etiam Latinos, & barbaros, contra sententiam quorundam recentiorum. Itaque primus modus quo aquæ istæ fuerunt in vsu,est in potu pro fugandis morbis, qui vsus fuit quidem frequens, vt ostendi,apud veteres, sed longe magis est apud nos. Alter modus, quo venere in vsum tales aquæ, fuit per insessionem, vt fit, quando ingredimur balneum, & insedimus in ipso,quem modum isti vocant balneationem, qui vtendi modus est frequentissimus apud nos. Antiqui etiam vtebantur balneatione, & his quidem modis. Et primus modus est per immersionem, & emersionem: vt quando ingrediebantur balneum, & statim etiam egrediebantur, siue aqua balnei esset medicata, siue non. & iste modus erat frequens apud ipsos. Alter modus erat per natationem, quando natando madefaciebant se: qui modus erat frequens apud illos qui volebant fieri robusti, & hac de causa aliqui madefaciebant se natando in aqua salsa, & illa quidem frigida. Tertius modus erat cum quiete, quando scilicet ingrediebantur balneum, & in ipso diu quieti manebant,& talis vsus erat frequens apud antiquos, & maiores natu, teste Galeno in lib. de tremore,& palpitatione.quod & Vitruuius,& Plinius,& Pausanias, & omnes confirmant. & quoad aquas thermales, tertius iste vsus erat magis frequens alijs duobus dictis,estque etiam adhuc apud nos,& est præstantior reliquis, vt infra suo loco ostendam. primo autem & secundo modo, scilicet per immersionem,

Aquas thermales fuisse in vsu apud antiquos per stillicidium.

Stillicidij, seu embrocha vsus frequentissimus apud Veteres.

& emersionem,& per natationem non vtebantur, nisi rarissime, aquis thermalibus, nec nos etiam vtimur. Vtebantur etiam antiqui aquis medicatis per *duciam*, i. per stillicidium, ἐμβροχὴ & ἐπιβροχὴ a Galeno vocatum, id est, per embrocham. & modus iste est quando riuulis salientis aquæ vel arte, vel natura ita instructis subijciebatur,corpus,vel corporis pars aliqua,in quo vsu maxima est vis medicamentosa, quia ratione illius motus imprimitur vis medicamenti. & iste vsus fuit frequentissimus apud veteres, ita vt aliqui præter etiam modum vterentur, & vt ait Galenus in quarto de tuenda valet. quidam subijciebant caput, guttæ aquæ sulphureæ. frequentissimus

Aquarum thermaliũ vsus per fomẽtationẽ.

Antiqui an vsi fuerint medicatis aquis per fomẽtationes non constat.

Aquarum thermaliũ vsus ad parãda cibaria,& ad diluendum vinum.

quoque vsus iste est apud nos,& frequentior quam fuerit in ante acta ætate, quando vigebat Sauonarola, & reliqui illius ætatis. Alius modus, quo medici superioris ætatis vtebantur thermalibus aquis, erat per fomentationem, quando aliquis ob ægritudinem aliquam non poterat ingredi balneum, accipiebant spongias magnas imbutas aqua thermali calida,& corpori applicabant. Sed,vt ingenue fatear, non reperio hunc modum fuisse in vsu apud antiquiores. Alius quoque modus, quo vtuntur aquis thermalibus, est in coquendis cibarijs, quia dicunt cibaria parata aquis istis, suscipere vim aquarum,& sic mederi morbo. & hoc modo aliqui sunt,qui aquis medicatis vtantur,sed non omnes.

Laconi quid.

Laconica medicata an fuerint in vsu apud Veteres non constat.

Luto medicato dupliciter vtimur.

Addatis alium modum,& est ad diluendum vinum:accipiunt enim aquam thermalem,frigidam præsertim, & vinum diluunt, & maxime hoc modo vtuntur aqua, quæ refrigeret & siccet. quem vsum non reperio apud antiquos, & pauci etiam sunt apud nos qui hoc modo aquis vtantur. Alius modus est laconicus;laconica scitis vocari foueas, seu cauernas illas quæ sunt apud balnea,& stufæ etiam nũcupantur, quæ foueæ repletę sunt vaporibus thermalium aquarum. & hunc vsum non reperio apud antiquos,habebãt vtiq; laconica repleta vapore aquæ dulcis,quibus vtebantur ad sudandum, sed carebant laconicis aquarum thermalium. Vltimus modus, quo vtuntur aquis istis est per lutum, quod residet in ipsis aquis, quo luto vtimur bifariam in profligandis morbis. primo quidem modo, quando oblinimus lutum ipsum parti affectæ,& mox partem illam exponimus soli, vt lutum incalescat, & siccetur, qui vsus luti non solum est apud nos, sed fuit etiam apud antiquos, vt videre est apud Plinium lib.31. capit. 6. Alter vero modus est,quando colligimus multam quantitatem

luti,&

luti,& calidum applicamus corpori, inibique eoufque continemus, quoufque fuerit frigefactus, nec exponimus foli. & de hoc modo vtendi luto non reperio mentionem vllam apud antiquos.

Lutum medicatũ fuit in vſu apud antiquos.

Octo igitur funt modi quibus aquæ thermales venere in vfum, primus eft per potum: alter per infeffionem: tertius per ftillicidium: quartus per fomentum: quintus in coquendis edulijs: fextus ad diluendum vinum: feptimus laconicus: octauus & vltimus per lutum. Reuertamur modo ad primum, & videamus quid circa ipfum fit obferuandum: de quo in capite fubfequenti agemus.

Aquarum thermalium potus quos vſus præbet, quibusq; corporis partibus profit; anq; omnes medicatæ aquæ ſint ad potum aptæ, & quæ præcepta ante potum, quæ inter bibendum, & quæ poſt potum, ſint obſeruanda ab ægro, a medico, & ab aſtantibus. CAP. XI.

Diximus in fuperiori capite aquas thermales fuiffe apud antiquos, effeq; apud nos in vario ac multiplici vfu, & in primo loco potum enumerauimus. idcirco de harum aquarum potu eft nunc agendum, circa quem vfum, id eft circa potum, quinque funt videnda. Et primum eft, quos vfus potus medicatarum aquarum præftet, & quibus corporis partibus profit. Secundum, quæ aquæ fint aptæ ad potum, & quæ ineptæ; neque enim omnes funt accommodatæ. Tertium, continet regulas obferuandas, antequam aliquis veniat ad potum talium aquarum. Quartum habet fub fe præcepta obferuanda dum quis bibit, id eft, quid agendum fit ab eo qui bibit, quid a medico, quid ab aftantibus interim dum aqua affumitur. Quintum comprehendit in fe canones obferuandos poft potum aquarum. Quod ad primum igitur attinet, dico quod primus vfus, quem potus aquarum thermalium exhibet, eft euacuatio ventriculi, inteftinorum, & reliquarum partium, per quas tranfeunt, vt eft auctoritas Galeni in quarto de tuenda fanit. capitulo quarto, & Vitruuij in octauo libro, capit. 3. & Alexandri Tralliani in curatione affectus colici, quia exhibet has aquas pro euacuandis, detergendisq; inteftinis, & pro calefaciendis illis partibus omnibus. Igitur primus vfus quem aquarum thermalium potus præftat, eft quod euacuat, detergitq; inteftina, vifcera omnia, per quæ aqua ipfa tranfit. vnde & adhuc fupereft talis vfus, & præcipue in Hetruria apud Senas. vbi multi affumunt thermales aquas pro euacuando corpore.

Primum. Secundum. Tertium. Quartum. Quintum.

Potus aquæ thermalis quos, & quot vſus præſtet.

Primus vſus

Aqua thermalis in vſu [illegible] Senas ad euacuanda corpora.

Alter vfus eft, quod thermales aquæ in potum acceptæ, calefaciunt vifcera, per quæ tranfeunt, teftes funt illi qui refrigeratum habent ventriculum, & hac de caufa medicatas aquas bibunt, quibus fentiunt ventriculum calefieri, & roborari, dummodo aqua permeet, & non moretur diu in ventriculo. Fidem quoque faciunt Trallianus, & Auicenna, qui exhibet medicatas aquas in potu, in colico affectu, non folum vt expurgent, fed etiam vt calefaciant. Tertius vfus eft, quod aquæ illæ in potu contemperant hepar, vel renes æftuantes, & alia vifcera. vnde plurimi funt medici qui infuper calefactione venæ cauæ, vel hepatis, vel renum, exhibent aquam de Villa, alij Calderianam, alij aquam Brandulæ, alij aquam fonticuli, qui eft in balneo S. Petri, alij aquam Virginis vocatam, quæ fcatet apud montem Orthonem, alij aliam. Sed hic eft vna difficultas, nam funt qui dicant, thermales aquas non poffe refrigerare, quoniam dicunt, vel refrigerant ratione aquæ, id eft, quatenus aqua, vel ratione medicamenti quod in fe habent admixtum: ratione aquæ, non quia non exhibeatur tanta ipfarum quantitas. nullum enim effet corpus, quod poffet tantum aquæ tolerare. igitur ratione medicamenti: & ita non refrigerabunt. quia Calderiana, exempli gratia, habet ferrum, fulphur, & parum aluminis (ita dicunt, licet ego, cum ipfis, non confentiam, vt infra patebit) at ferrum, fulphur, & alumen non refrigerant, inquiunt, & fic concludunt: aquas thermales non refrigerare ratione metallorum. fed quia videbant experientiam effe in contrarium. nam quotidie experimur has aquas, & alias etiam plures refrigerare; idcirco dicunt quod refrigerant quidem, fed per accidens, hoc eft quatenus euacuant materias calidas, quibus euacuatis contingit, vt vifcera refrigerentur, contemperenturve. Sed dicetis. Si hoc effet verũ, fequeretur quod aquæ

Secundus vſus. Tertius vſus

Aquæ thermales refrigerãtes vbi.

Aquæ thermales vtrũ poſſint refrigerare.

Dubium.

calidæ calefacerent & ipſæ eodem modo, id eſt, per euacuationem. Reſpondent ipſi, hoc non ſequi: quando aquæ thermales calidæ non habent ita intenſam caliditatem, vt caloris veſtigium relinquant in viſceribus. Ego in hac dubitatione dico, cōdonandum eſſe aliquid his viris, aliquid autem non; quia credo quod aliquot aquæ per ſe, aliquot per accidens frigefaciant. nam aquæ de Bora in agro Florentino refrigerant per ſe: quia habent in ſe marmor: eodem modo & aqua Brandulæ propter marmor, quod continet. Calderiana quoq; frigefacit per ſe: quia habet bolum armenam: non autem ferrum, vt ipſi dicunt. Aquæ autem Villenſes, credo quod refrigerent per accidens: quia continent in ſe alumen, cuius ratione euacuant, & roborant, nec veſtigium caliditatis relinquunt, quia nec ipſa aqua eſt valde calida. De aqua autem fonticuli diui Petri, & beatæ Virginis montis Orthoni, credo quod cū ſint tepidæ, & quaſi frigidæ, habeantq; parum ſalis, credo inquam, quod ratione ſalis cocti, in locis ſubterraneis, & pugnantis in aquæ frigiditate, aquæ acquiſiuerint temperiem mediam, quo ad caliditatem, & frigiditatem. vnde cum temperatæ ſint, poſſunt remittere feruorem viſcerum, nec ratione temperiei mediæ offendunt ventriculum, etiamſi lapſus eſſet ad frigiditatem, ſed ipſum contemperant potius quam refrigerent. Quartus vſus, quem thermalium aquarum potus præſtat eſt, quod ſiccant, & digerunt; & ideo quando in ventriculo eſt magna humiditas, egetque exiccatione, exhibemus thermales aquas in potum, quemadmodum etiam quando in ventriculo eſt tumor aliquis, qui indigeat digeſtione, vtimur potu iſtarum aquarum, & felici quidem cum ſucceſſu. vnde legitur antiquos vſos fuiſſe thermalibus aquis in diſcutiendis ſtrumis, id eſt, in ſiccanda, & reſoluenda materia illa, vt videre eſt apud Vitruuium. Addatis pro confirmatione iſtius vſus, quod maior pars aquarum medicatarum habet vim ſiccandi, pariter, ſi obſeruetis ea, quæ in his aquis continentur, reperietis ipſa ſiccare, & digerere.

Aquarum thermaliū aliæ refrigerant per ſe, aliæ per accidens.

Aquæ de Bora habent marmor, & per ſe refrigerant. ita etiam aqua Brandulæ.

Calderiana aqua habet bolum armenam, & ſe refrigerat.

Aqua Villenſis quomodo refrigeret per accidens.

Aqua Virginis montis Orthonis vis.

Quartus vſus.

Aquæ thermales fere omnes ſiccant.

Quadruplex igitur in vniuerſum eſt vſus, quem præſtat potus thermalium aquarum, ſcilicet euacuatio, refrigeratio, calefactio, & exiccatio. de humectatione autem nihil dico, alios poſtea vſus, quos videtis potum iſtarum aquarum præſtare, ſciatis omnes reduci ad iſtos quatuor: ſicuti eſt, quod aquæ iſtæ adiuuent concoctionem, & quod roborent ſubſtantiam. nam hoc reducitur ad frigiditatem conſtipantem poros: illud vero ad caliditatem: ſimiliter quod aſtringant, vel laxent, & ideo non loquar amplius de ijs vſibus, qui ſunt conſecutorij ad illos: ſicuti etiam dimittam, quod aquæ thermales agant, vt quidam dicunt, a tota ſubſtantia per virtutem ſibi communicatam a ſuperioribus aſtris: dimittam inquam hoc, quia vana penitus eſt hæc opinio, & veniam ad illud a nobis conſiderandum: & eſt, vt videamus quibus nam partibus humani corporis thermales aquæ proſint, & an omnibus, an quibuſdam tantum, & illis quidem determinatis. Sunt aliqui qui dicant, quod proſunt omnibus partibus, & ita exhibent ipſas in affectibus capitis, pedum, manuum, reliquarum corporis partium. ſed ego non conſentio cum ipſis, quoniam credo, quod aquæ thermales in potum acceptæ iuuent tantum illas partes, per quas tranſeunt, & quas fouent, partes vero illæ, quæ nec tanguntur, nec fouentur, puto quod non recipiāt iuuamentum. fomentum autem ſolet dupliciter fieri: vno modo in partibus extrinſecis, quando vel per inſeſſionem, vel alia ratione aquæ contingunt corpus: & de hoc fomento non loquor iam, licet hac etiam ratione illæ tantum partes, quæ continguntur & fouentur, ſuſcipiant iuuamentum. Altero modo fit fomentū per totum, quando ſc. quis aſſumit aquas, & hoc etiam modo dico, quod illæ duntaxat partes, & viſcera iuuātur, per quæ aqua ipſa tranſit, partes autem per quas trāſit, ſunt primo fauces, & quæ circa fauces ſunt, & ideo antiqui exhibebant aquas *Pinnæ Veſtinæ* vocatas, ad diſcutiendas ſtrumas, vt ait Vitruuius lib. 8. cap. 7. & altera pars eſt ventriculi ipſius os: & hoc patet ex ijs, qui in imbecillitate ventriculi aquas has bibunt. addatis tertio loco hepar, & lienem, quia aquę acceptæ in potum tranſeunt etiam per venas iſtorum viſcerum, & ſic viſcera ipſa iuuant. & ideo Paulus monet vt exhibeamus thermales aquas ijs, qui laborant elephantiaſi, id eſt, lepra. iuuant quarto ſummopere inteſtina, & ob id Alexander Trallianus, & Auicenna exhibent thermales aquas in dolore colico. Addatis his renes, & veſicam, quia & per has partes aqua epota tranſit. vnde Archigenes exhibe-

Aquas thermales non agere a tota ſubſtantia, aduerſus quoſdam.

Aquæ thermales quib. corporis partib. proprie, & an omnibus, vel determinatis quibuſdam.

Fomentum ex aquis thermalib. fit duobus modis.

Hepar.

Lien.

exhibebat medicatas aquas in affectibus vesicæ, & Scribonius, & Marcellus vesicatorias, quas ideo vesicatorias vocabant, quia facerent ad affectus vesicæ. Hæ sunt partes, quæ iuuantur ex potu thermalium aquarum. Sed statim obijceret aliquis: Multi sunt medici qui thermales aquas exhibent in affectibus capitis, & videmus caput iuuari. similiter & in sputo sanguinis, & si qua est aqua, quæ feliciſſimo cum ſucceſſu exhibeatur in ſputo ſanguinis, illa certe vna eſt Villenſis vocata in agro Lucenſi, quæ non ſolum plurimos liberat a ſputo ſanguinis, verum etiam a marcore illo, ex quo fit phthiſis, ita vt præſeruet a phthiſi. Plures quoque ſunt medici, qui thermales aquas pro potu exhibeant in affectibus articulorum, vt in podagra. ergo iuuant etiam partes extremas, per quas non tranſeunt, & partes etiam thoracis. Præterea exhibentur, & maximo quidem cum ſucceſſu, in affectibus vteri, & in affectu coxendico, id eſt, in iſchiade: ergo falſa eſt tua ſententia, quod potus thermalium aquarum proſit duntaxat partibus ijs, per quas aqua ipſa tranſit. Reſpondeo, & primo de capite, quod quemadmodum caput bifariam lædi contingit, vel per ſe, hoc eſt eſſentiam, vel per conſenſum partium inferiorum, vt ventriculi, hepatis, & ſimilium; ita etiam accidit vt iuuetur vel per ſe, vel per accidens, id eſt, per conſenſum. dico igitur, quod ſi accidat vt caput iuuetur, non quidem per ſe iuuabitur, ſed per accidens, hoc eſt per conſenſum; quia ſicut per conſenſum patitur, verbi gratia, ventriculi, ita quoque remota ventriculi affectione, remouetur & capitis læſio. quare caput iuuatur non per ſe, ſed per accidens ex potu thermalium aquarum. Sed dicetis nonne ex aqua exiſtente in ventriculo efferuntur continue vapores ad caput, qui poſſunt ipſum per ſe alterare & ſiccare? Dico quod niſi vapores illi elati ſint ſulphurei, & caput ſit frigidum, non iuuabunt per ſe, & primo caput. nam ſi vapores eſſent aquei, obeſſent valde. De ſputo autem ſanguinis referam, quod vidi dum eſſem in Hetruria, & ad balneum illud Villenſe. dico igitur quod plures ex potu illius aquæ vidi ſubleuatos a ſputo ſanguinis, & præſeruatos a phthiſi: ſed obſeruaui vnum ſcitu dignum, & eſt, quod qui aquam illam potabant pro ſputo ſanguinis, & ſtatim aqua egrediebatur per ſeceſſum, non iuuabantur ex potu talis aquæ: qui vero retinebant tres, verbi gratia, horas, & poſtea excernebant ipſam, non per ſeceſſum, ſed per vrinam, ſummopere iuuabantur. vnde colligo, quod niſi aqua labatur per venas, non prodeſt excretioni ſanguinis, nec præſeruat a phthiſi. ad hoc autem vt tranſeant per venas, requiritur vt non ſtatim excernatur. De doloribus autem articulorum dico, quod ſi potus iſtarum aquarum iuuat, hoc facit per accidens recidendo cauſam. nam euacuant inteſtina, roborantq; ipſa, & viſcera. quo fit, vt non tot generentur excrementa, quæ poſſint eſſe in cauſa talium dolorum. Sed dicetis: Aquæ thermales iuuant neruos, ergo per ſe conferent in doloribus articulorum. Fateor quod iuuent neruos, dummodo ipſos contingant, & ideo ijs, qui in has aquas infunduntur, dum laborant neruorum affectibus, proſunt iſtæ aquæ, quia tunc contingunt neruoſas partes; quando autem tranſeunt per inteſtina nequeunt neruos attingere.

Aquæ veſicatoriæ vnde dictæ.

Aqua Villẽſis optima cõtra ſputũ ſanguinis.

Potus aquæ thermalis quomodo iuuet caput, & quo modo non.

Potus aquarũ thermalium vtrũ proſit in ſputo ſanguinis.

Aqua Villenſis optima in ſputo ſanguinis, & in præſeruando a phthiſi.

Aqua Villenſis ſi debeat prodeſſe in ſputo ſanguinis, & in præſeruando a phthiſi, requiritur, vt tarde excernatur, & nõ per ſeceſſum, ſed per lotium.

De iſchiadico vero affectu dico, quod exhibui quam plurimis, & multo plures vidi fuiſſe læſos quam iuuamentum ſuſceperint, & ſi aliquibus profuere, hoc fuit per accidens, quia ſcilicet præciderint cauſam talis affectus roborandi viſcera, impediendoque generationem tantæ materiæ phlegmaticæ. Verum diceret aliquis affectus iſchiadicus eſt in loco vicino inteſtinis, ergo aqua tranſeundo per inteſtina continget partem illam, & ſic per ſe iuuabit. Reſpondeo, quod panniculus quidem eſt proximus inteſtinis, ſed non articulus ipſe. De vtero ſum aliquantulum ambiguus, an aquæ in potum acceptæ iuuent vterum per ſe, nec ne. ſcio quidem, quod cum vterus patitur ratione excrementorum redundantium in ventriculo, vel in inteſtinis, potus aquarum thermalium iuuat ipſum, recidendo cauſam. ſimiliter quando patitur excretionem menſtruorum alborum, vel præfocationem menſium. pariter quando menſes ſunt copioſi, hæ aquæ in potu iuuant, quia coanguſtant venas, & roborant viſcera. ſed quando vterus eſt nimis humectatus, hoc mihi videtur ambiguum, quo modo iuuetur ex potu medicatarum aquarum. vnde dico, quod cum aquæ iſtæ non tranſeant per loca illa, non iuuant per ſe, ſed per accidens, quia fortaſſe aquæ per inteſtina tranſeuntes calefaciant partes vtero vicinas, & ſic per communi-

Potus aquarũ thermalium vtrum conferat in doloribus & affectibus.

Potus aquæ thermalis vtrũ conferat in vteri affectibus.

Aquarum thermaliũ potus cur nõ conferat ad sterilitatem remouendã, contra nonnullos medicos.

catum calorem iuuatur vterus. Et hinc colligatis non recte agere medicos illos, qui mulieribus sterilibus ob frigiditatem vteri exhibent vt concipiant, aquas thermales in potum, cum potius aquæ ipsæ essent in vterum inijciendæ, vel vtendum ipsis per insessionem, vel per vapores, quoniam his modis multo magis prodessent quam in potum exhibitæ.

Aquarum thermaliũ quæ nã aptæ & quæ ineptæ ad potum sint.

Aquæ plumbares vbi sint, & cur ineptæ ad potum.

Aquæ plumbaris vsus optimus in exteriorib. partib. ad cãcros sanandos.

Aqua gypsea vbi, & cur inepta ad potum.

Aquæ habẽtes bitumen liquidũ, & præsertim naphtham, cur ineptæ ad potum.

Et hæc sint vobis satis de primo capite obseruando circa potum thermalium aquarum. Alterum erat, vt videremus quæ aquæ essent aptæ ad potum, & quę ineptæ, cum non omnes sint opportunæ. incipientes igitur ab ijs, quæ sunt ineptæ, dicimus in vniuersum omnes illas aquas, quæ habent in se aliquid metallicum noxium, esse omnino ineptas in potu, cuiusmodi primo sunt, quæ habent plumbum, quales sunt thermales aquæ in Germania plumbeæ, vel plumbares vocatæ, quæ in potum nullo modo sunt exhibendæ, quia periculum est ne natura plumbi conuersa vel in lithargyrum vel in aliud simile, vt solet, hominem enecet, & ideo caueatis a potu taliũ aquarum, quæ habent in se plumbum, quæ tamen ad fugandos morbos exteriores, & illos quidem alia ratione, & medicamento insanabiles sunt præstantissimæ, ita vt nihil reperiatur præstantius, & vtinam tales aquæ essent in Italia. Ineptæ quoq; ad potum sunt aquæ, quæ habent in se substantiam gypseam, quia præter modum refrigerant, & iugulant, quales sunt aquæ balnei montis Groti hic in agro Patauino, & idcirco nullus est ex istis excellentissimis medicis, qui eas exhibeant in potum, nec legitur aliquem eorũ, qui de balneis scripsere, eas exhibuisse. Addatis aquas, quæ habent bitumen liquidum, præcipue naphtham, quæ aquæ noxiæ sunt, quia relaxant ventriculum, & intestina præter modum, partim ratione pinguedinis, partim quia habent vim humectandi, relaxando autem dissipant omne robur viscerum, & ideo non conueniunt in potu. aquæ vero illæ quæ transeunt per venam bituminis sicci, possunt in potu exhiberi, vt exhibebantur antiquitus pro euacuandis corporibus vt refert Galenus, & confirmat Paulus, Archigenes, & Vitruuius. & ideo quando legetis apud auctores, quod aquæ bituminosæ exhibebantur ad purganda corpora, intelligatis semper de ijs quæ habent bitumen siccum, & solidum, non autem liquidum.

Aquæ trãseuntes per venam bituminis sicci, sunt aptæ ad potũ, & antiquitus exhibebantur ad euacuanda corpora.

Aquæ sulphureæ vtrũ sint aptæ ad potum.

Aquæ æreæ an aptæ ad potum.

Aquæ nitrosæ, & salsæ, cur aptissimæ ad potũ, & quos affectus edant.

Aquæ ferreæ aptæ sunt ad potũ, & quib. partibus affectis conferant.

Aquæ aluminosæ aptæ ad potum, & contra quos.

Aquæ argenteæ, &

De aquis autem sulphuratis Antyllus medicus antiquus (vt videre est apud Oribasium) dicit, quod relaxant os ventriculi, ipsumq; subuertunt, & effeminant, quod & Aetius confirmat. Galenus autem in quarto libro de tuenda sanita. capit. 4. dicit quod aliqui purgabantur cum aquis sulphureis. Trallianus quoque exhibebat eas affectibus intestinorum, ergo aquæ sulphureæ sunt aptæ ad potum, & ita videtur errasse Antyllus. Ego credo quod Antyllus intelligat de aquis habentibus sulphur tantum, & nullum aliud metallicum, quæ re vera censeo quod effeminant, relaxent, emolliant, subuertantque ventriculum, & per consequens, quod sint ineptæ ad potum. Galenus autem, & Alexander Trallianus puto quod loquantur de aquis, quæ habent non solum sulphur, sed plura etiam alia metallica, vt alumen, sal, & similia, at sulphur prædominetur omnibus alijs metallicis: & tales aquæ a prædominio sulphureæ sunt aptæ ad potum: quia sal, & alumen impediunt effeminationem, & relaxationem ventriculi, quæ posset fieri ratione sulphuris. Aquas æreas non exhiberem in potu: quoniam rarissimum est quod in metallo æris non sit aliquod æruginis, vel chrysocollæ, & similium. Hæ sunt aquæ ineptæ ad potum: reliquæ postea omnes sunt aptæ, & præcipue nitrosæ, atque salsæ: quia præterquam quod calefaciunt, expurgant etiam, siccant, & roborant: & laudantur etiam ab antiquis. nam Antyllus, & Aetius exhibebant in affectibus corporis interioribus: immo dicunt quod applicatæ etiam extrinsecus, faciunt ad fugandos morbos intrinsecos. Aptæ quoq; sunt aquæ ferreæ, & prosunt stomacho, lieni, renibus, vesicæq;, vt Antyllus, Scribonius, & Marcellus dicunt. Addatis aluminosas, quæ conferunt ad sputum sanguinis, ad relaxationem ventriculi, ad profluuium mẽstruorũ maximũ, & ad profluuium sanguinis ex renibus. De aquis argenteis, & aureis cum non habeantur, nihil dico: credo tamen, quod si haberentur essent aptæ ad potum; quoniam cum hæc duo metalla sint benigna, aquæ in quibus ipsa continerentur, non possent & ipsæ non nisi benignæ esse. De marmoreis dico quod sunt aptæ, nisi habeant etiam gypsum, vel aliud consimile. & hæc de altero obseruando in potu aquarum. Tertium caput rerum obseruandarum

uandarum continebat regulas obſeruandas ante potum non ſolum ab eo, qui bibit aquam, ſed etiam a medico, & ab aſtantibus: quod quidem caput tertium habet ſub ſe quinque præcepta. & primum eſt, vt medicus diligenter obſeruet an potus aquæ conueniat, necne: obſeruet, inquam, antequam ipſam aquam alicui exhibeat. Secundum eſt, ſi conueniat, debet videre, an habitus corporis conſentiat, vel repugnet. Tertio loco debet conſiderare, quodnam tempus ſit ad potum accommodatum. Quarto, quis ſit locus aptus ad accipiendas tales aquas. Quinto & vltimo, quæ purgatio ſit facienda ante potum aquæ.

aureæ nunquid aptæ ad potum.
Aquæ marmoreæ aptæ ſunt ad potum.
Præcepta obſeruãda ante potũ.

Ad primum igitur redeuntes, dicimus præceptum iſtud eſſe ſumme neceſſarium, quia ſine ipſo fieri nequit aliquid, & in hoc præcepto multi tum recentiorũ, tum antiquorum peccarunt, & tempore etiam Galeni. ſunt enim inter medicos aliqui, qui poſtquã valde defatigarint ægros, & aliquando præter rationem & inſtitutum, viderint quod res ſibi nõ ſuccedit ſtatim, nulla alia conſideratione habita, relegent miſeros patientes ad aquas thermales tanquam ad anchoram ſacram: non conſiderantes antea, an aquę illæ conueniant, vel non conueniant; vel quia ignorent naturam aquarũ, vel quia ignorent naturã morbi, vel vtriuſq; ſimul: & ita caſu quicquid agunt, agunt. vnde nõ eſt mirum, ſi ægros defatigent. huiuſmodi medici non defuere etiam Galeni tẽpore, vt videre eſt in 7. methodi med. vbi Galenus redarguit empiricos, qui in qualibet imbecillitate ventriculi, ſtatim inungebant regionem ipſius oleo calido, ſiue imbecillitas proueniret ex frigiditate, ſiue ex alia cauſa. poſtea deſcendebant ad ſinapiſmum, & demum videntes rem ſibi non ſuccedere, mittebant ęgros ad balnea, abſq; quo conſiderarent, an cõuenirent, necne. Vos itaq; , iuuenes ornatiſſimi, priuſquam relegetis ægros ad accipiendas aquas thermales, conſiderate diligentiſſime, ſint ne ipſis profuturæ, vel obfuturæ, & habito quod profuturæ, ponatis vobis ante oculos conſiderandum alterum caput, quod erat, an conſentiat habitus corporis & ſubiectum ipſum. poſſet enim eſſe quod ratione effectus, aquæ thermalis potus optime conueniret, ſed poſtea non conueniret ratione ſubiecti, vt v. g. in imbecillitate ventriculi ex frigiditate, & humiditate Aponitanæ aquæ ſunt præſtantiſſimæ, quoniam exiccant humiditates illas, & calefaciunt: tamen ſubiectum poſſet aliqua ratione non admittere tales aquas. quemadmodum ſi æger eſſet inobediens, ita vt vellet interdiu dormire, omnia indiſcriminatim comedere, & quacunque hora, & ſimilia agere, quæ eſſent in cauſa, vt aquæ potius obeſſent quam prodeſſent ipſi ventriculo. ſi igitur haberetis aliquem inobedientem, ita vt putaretis ipſum non eſſe ſeruaturum rectam viuendi rationem, non exhibeatis ipſi vllo modo thermales aquas, etiam ſi ratione morbi conuenirent, quia aquæ iſtæ ſunt magnum medicamentum, & maximi momenti. Et hoc eſt primum, quod circa ſubiectum eſt obſeruandum, videlicet quod ſit obediens. Secundo loco circa idem ſubiectum obſeruanda eſt ætas, neque enim in qualibet ætate conuenit potus thermalium aquarum. quia nullus eſt qui puerulis citra duodecimum annum exhibeat aquas has, niſi aliquid maxime vrgeat, tunc enim quando res vrget, etiam puerulis trium, quatuorve annorum ſunt exhibendæ, vt ego feci. nam cum eſſem Piſis, ibique graſſaretur dyſenteria, vt ſolet fere quarto quoque anno (epidemialis enim affectio eſt) audiui, quod quidam medicus exhibebat in huiuſmodi affectione aquas quaſdam thermales Montiſcatini. & inde ipſe motus cæpi, vt experirer exhibere aquas illas grandioribus natu. cumque vidiſſem quod ſummopere profuerant, exhibui etiam puerulis duorum annorum ea quantitate, quam poterant accipere. neque enim tantum aquæ eſt puerulis exhibendum quantum adultis. ideo exhibebam illud quod poteram, & quantum ipſi volebant, & conueniret, & aliqui accipiebant vnicum cyathum, alij duos, alij tres. quamuis enim aqua illa ſalſa ſit, non excedit tamen ſalſedo, nec exquiſite percipitur a puerulis, vt fit ab adultis, & quotquot aquam illam bibebant, omnes liberabantur a tali morbo. Dico igitur quod aquæ medicatæ non ſunt pueris in potum exhibendæ, niſi quid vrgeat: & cum exhibentur, pauca ſit quantitas, nec ſit aqua valde exiccans, quia tenerum illud corpus nimis ſiccaretur. Ætas quoque ſenilis non fert potum aquarum thermalium, quia calor in ſenibus eſt valde debilis. & ideo ſi multa aquę quantitas exhiberetur, interſtingueret calorem

Medicus quæ & quot debeat obſeruare, ante vſum aquæ in potu.
Medici aliquot accuſantur de ignorantia, & negligentia, vtpote qui ſtatim ægros relegent ad vſum aquæ thermalis, abſque quo prius recte perpẽdant, an aquæ vſus profuturus eis ſit necne.
Is qui accepturus eſt aquas thermales pro potu, qualis eſſe debeat.
Aquæ thermales ſunt magnũ medicamentũ, & maximi momenti.
Pueris an conueniat thermaliũ aquarum potus.
Piſis ſolet quarto quoque anno graſſari dyſenteria.
Dyſenteria epidemialis eſt affectio, & quæ aquæ hũc affectum profligent, & ſanent.
Aqua Montiſcatini optima in dyſenteria.
Senib. vtrũ conueniat potus aquarum medicatarum.

illum, si vero pauca quantitas non permearet, si præsertim aqua esset illius naturæ, vt difficile penetraret. Tertio circa subiectum obseruandus, & considerandus est habitus totius corporis, & partium etiam principum. vnde si quis esset, qui haberet ventriculum imbecillum propter frigiditatem introductam ratione praui victus, & habitus corporis esset calidus & siccus, in hoc casu licet ventriculus requirat potum aquarum calefacientium, tamen non debetis ipsas exhibere, alioqui corpus istud posset vsque adeo calefieri, vt incurreret in scabiem senilem, vt ego vidi aliquando. idem

Ad habitũ corporis qualis sit aptus, & qualis ineptus ad potum aquarũ thermalium.

dico de aquis frigidis. si quis enim haberet renes supra modum calefactos, habitum vero totius corporis & ventriculum frigidum, huic homini non sunt exhibendæ aquæ refrigerantes, licet renes ipsas indicent, quoniam maxime obessent & ventriculo, & toti habitui. quare cum potus aquarum conuenit ratione vnius partis, obseruandum est an obfuturus sit corporis habitui, vel fugiendus ratione alicuius alterius partis, & cum hoc videritis, non exhibeatis ipsas. Vnde sunt aliqui, qui dicant aquas non esse exhibendas ijs qui laborant morbo Gallico; quoniã dicunt proritaretur magis morbus, incalesceretq; præter modum hepar, & hæc est communis sententia.

Aquarum thermaliũ potus, an cõueniat laborantibus morbo Gallico.

Ego, vt ingenue fatear, vidi exhibitas has aquas quam plurimis laborantibus Gallico, & aliquibus morbum fuisse proritatum, plurimos tamen vidi quibus thermalium aquarum potus profuit, nec morbus est proritatus. Et hinc colligo dogma istud, quod potus medicatarum aquarum obsit laborantibus Gallico, non esse nouum, sed tunc incæpisse, quando nondum erat inuenta recta ratio curandi morbum Gallicum, per lignum indicum. nescientes enim medici illi Gallicum curare, mittebant ægros ad balnea, absque quo aliud agerent quod huiusmodi morbum posset superare. Itaque ego sum huius sententiæ, quod & laborantibus morbo Gallico conueniat potus aquarum thermalium, dummodo prius factæ fuerint magnæ purgationes, & reliqua requisita fuerint præmissa, & recte administrata: nam vidi plurimos hac ratione fuisse sanatos, non vtatur tamen qui Gallico laborat aquis his medicatis per insessionem, sed in potu tantum.

Febre laborantibus an exhibenda aqua.

Est etiam circa subiectum obseruandum, vt æger dum bibit aquas, non laboret febre, quia tunc non essent exhibendæ, nisi adesset necessitas, & febris cõsequeretur ad vlcus, vel alium affectum. vnde ego exhibui in dysenteria quibusdam laborãtibus febre, quia febris pendebat ex dysenteria: & ita remota dysenteria cessabat & febris.

Is qui assumpturus est aquã cur debeat esse talis, vt possit mouere se, & ambulare.

Rursus circa subiectum est obseruandum, vt qui accepturus est aquas, possit mouere, & exercere se ab assumpta aqua, quia si aqua debeat egredi, validus requiritur corporis motus. vnam tamen excipio Villensem aquam, quę egreditur, quamuis æger semper quiescat, vt ego sum expertus in quodam homine, qui semper cubabat. in reliquis autem aquis requiritur vt is qui biberit, deambulando sese exerceat.

Aqua Villẽsis optime permeat, ita vt & ijs, qui cõtinue iacent possit exhiberi, & tuto, aliæ autem aquæ non, quia non ita facile permeãt.

Aliud quoque circa subiectum est obseruandum, videlicet vt is qui vult bibere aquam, habeat venas latas, & sit de ijs, qui possunt aquam acceptam reddere. si enim venæ essent angustissimæ, aqua non penetraret, & sic valde obesset. quod ego in me ipso sum expertus. ter enim bibi Aquarianas aquas, & nihil vnquã ipsius per lotium, aut per secessum excreui: sed post duos, aut tres dies tam copiosa per sudorem exijt, vt scutellæ fere potuissent colligi. Hæc circa subiectũ sunt obseruanda. Tertium præceptum obseruandum erat, quo tempore aquæ thermales essent exhibendæ. sunt qui nullum tempus in ipsis exhibendis obseruent, sed & vere, & æstate, & autumno, & hyeme indifferenter eas exhibeant, absq; quo quidquam obseruent. & ego aliquãdo istos insecutus exhibui, & bibi etiam ipse hyeme. nõ ob id tamen istorum sententiam probo, quia & in alijs, & in me ipso expertus sum, quod si hyeme exhibeantur, maxime lædunt. ego enim præterquam quod non excreui aquam illam, incidi in crurium conuulsionem, ita vt amiserim quasi omnem motum earum partium. Idipsum vidi accidisse cuidam nobili Bononiensi, cui hyemali tempore thermales aquas exhibui: nam & sibi conuulsa sunt crura, vt ne extendere quidem pedes posset. & hoc etiam in alijs accidisse vidi. Sed obseruaui etiam, & vidi aliquot quibus aquarum medicatarum potus hyberno tempore profuit. Præterea hyeme prætérita in hac vrbe exhibebam aquas cuidam mulieri, & cum in eadem domo habitaret altera mulier prioris consobrina, videretq; potum aquarum eo tempore illi prodesse, voluit & ipsa therma-

Is qui bibiturus est aquã crure debet habere venas latas.

Falloppius bibit ter Aquarianam aquam.

Aquæ thermales quo anni tempore sint exhibendæ.

Aquæ thermales cur non exhibẽdæ hyberno tempore.

thermalem aquam tunc bibere,& poſt aliquos dies incidit in magnam conuulſionẽ, doloremq; crurium, & imbecillitatẽ ventriculi talem, vt egereret excrementa viridi colore tincta. Cum itaq; ad potum harum aquarum hyberno tempore ſoleãt vt plurimum ſuccedere conuulſiones, moneo vos vt non exhibeatis ipſas hyeme & ſi eſſetis coacti,alteretis aërem thalami ad calidum, ita vt ſit veluti æſtiuus aër.

Sed cum hybernum tempus ſit ineptum ad potum medicatarum aquarum;quodnam reliquorum anni temporum erit accommodatum? Archigenes, vt refert Aetius in vndecimo libro,inquit, quod æſtiuum eſt aptius omnibus alijs. Galenus addit etiam autumnale, & vernum, & ita tria hæc tempora ſecundum iſtos erunt opportuna.Sed diſtinguatis vos hoc modo. Aquarum thermalium aliæ ſunt poteſtate calidæ,aliæ frigidæ.Item temporum anni alia ſunt calidiſſima, alia frigida,alia moderatè calida. Tunc dico, quod aqua calida eſt exhibenda pro potu tempore quidem calido,ſed non calidiſſimo, quoniam cum aqua calida expurget, calefaciat & ſiccet, ſi exhiberetur calidiſſima tempeſtate, læderet nimis, quia debilitaret corpus magis quam tunc ſit. vnde cum Hippocrates, & Galenus dicant diebus canicularibus non conuenire exhibitionem pharmaci, non conueniet etiam eo tempore potus aquarum calefacientium.tempore autem calido conuenit, quia quando aqua exhibetur, habitus corporis debet eſſe rarus, quia ſi denſus, & conſtipatus eſſet, vt ſolet frigida tempeſtate,aqua retineretur:& retenta pareret grauia ſymptomata,vt cõuulſionem, tormina,& ſimilia.Cum itaq; vultis exhibere aquas calidas, eligatis tempus calidum, ſed non calidiſſimum, nec frigidum.& ideo Galenus inquit, quod aluminoſa aqua, quæ calida procul dubio eſt, debet exhiberi autumno,& per autumnum intelligatis non ſecundam autumni partem quæ frigida eſt,ſed primam,quæ eſt calida,non autem calidiſſima. Vnde tempora opportuna pro exhibendis aquis calidis, erunt principium autumni,principium æſtatis,& vltima pars veris. Contra autem ſi ad refrigerandum,contemperãdumq; totum corpus opus eſſet exhibere aquam frigidam: dico, quod tempus opportunum pro potu harum aquarum frigidarũ, eſt tempus calidiſſimum,quia tales aquæ cum valde refrigerent,ſicuti refrigerare debent,aliter non contemperarent totum habitum. ſi enim exhiberemus aquã mediocriter calidam, nõ refrigeraret totum habitum,quia huiuſmodi aqua abluit, & detergit magis quam purget,cum inquam valde refrigerent, neceſſe eſt vt habitus totus ſit maxime patulus,vt aqua poſſit permeare. habitus autem apertiſſimus non eſt niſi in tempore calidiſſimo.& hac de cauſa,quando intentio eſt refrigerare totum corporis habitum,eligendum eſt tempus anni calidiſſimum ad exhibendas frigidas aquas,qualis eſt aqua Calderiana, aquæ Boræ in agro Florentino, & aqua Brandulæ, quæ omnes, & aliæ his ſimiles,ſunt exhibendæ tempore calidiſſimo. Et hinc colligatis errare illos, qui vno,& eodem tempore exhibent aquas calidiſſimas,& frigidiſſimas.

Aqua calefacientes quo anni tẽpore exhibẽda, & quo illa, quæ frigefaciunt.

Tempus anni aptum ad potũ aqua frigida.

Aqua Aquariana, Boræ, & Brandulæ frigefaciunt.

Cæterum hic oritur vna dubitatio, nunquid ſcilicet tempeſtates iſtæ ſingulis anni ſint aptæ ad potum aquarum thermalium, vt an tempeſtas calidiſſima cuiuſcunque anni ſit apta ad potum aquarum frigidarum, & tempeſtas moderate calida cuiuſcunq; anni ad potum aquarum calidarum. huius dubitationis cauſa eſt annus biſſextilis, qualis præſens eſt. & non deſunt medici, qui dicant potum aquarum in tali anno non conuenire, & hoc non ſolum contendunt probare experientia, quam dicunt ſe feciſſe,quod in tali anno aquæ exhibitæ in potum obfuere, ſed etiam ratione, quia vincunt. In anno biſſextili mutatur rerum omnium natura, ergo mutentur & habitus corporum,& naturæ aquarum thermalium,ergo aquarum thermalium potus fugiendus eſt tanquam noxius in anno biſſextili. quod autem mutetur tota natura declarant, quia paſtores referunt animalia in tali anno non concipere, vel ſi conceperint,aut abortiuntur,aut morboſum fœtum edunt.Communis quoq; opinio eſt non ſolum apud vulgares,verum etiam apud ſenſatos viros,quod mulieres in biſſextili anno,vel non concipiant,vel ſi conceperint,abortum faciant,vel morboſum fœtum in lucem edant, vel ipſæ matres moriantur. vnde mulieres quæ anno biſſextili ſunt prægnantes, mirum in modum timent, ob idq; ſæpe confitentur ſua peccata ſacerdoti,faciunt vota,geſtant coronã B. Virginis,& continue mandunt pater noſtros. Præterea referunt agricolæ, quod in tali anno plantæ ſterileſcunt, vel malos ſaltem

Anno biſſextili vtrũ ſit tutus potus aquarũ thermaliũ.

fructus generant. addentes etiam, quod in anno bissextili semina malorum Appiorum inuertunt se opposito modo quam essent antea tribus annis non bissextilibus, ita vt acuta pars seminis, occupet locum partis obtusioris. Cum igitur tot sint rerum omnium in huiusmodi anno mutationes, credendum est, aquas etiam thermales mutari, necnon & corporum habitus, & per cõsequens potus talium aquarum in bissextili anno nõ erit tutus, cum mutatæ sint aquarum facultates. hæc est prima ratio, quia isti nituntur probare, quod potus medicatarum aquarum sit fugiendus in anno bissextili. Altera ipsorũ ratio est talis. Annus bissextilis est annus Saturnius: ergo in anno bissextili non est tutus potus aquarum thermaliũ, quia Saturnus inter planetas est inimicissimus generationi, & naturæ humanæ, & corporis habitui. nã corporis habitus consistit in calido. Saturnus autẽ est maxime frigidus, & ob id mutat omnia, quæ sunt ad vsum generationis, & habitus corporis. quod autem annus bissextilis sit annus Saturnius, probat hoc modo. Annus Saturnius est motus, qui redit de quarto in quartum, sed annus bissextilis & ipse est motus quaternarius, quia redit de quarto in quartum annum, ergo annus bissextilis est annus Saturnius, quoniam Saturnus habet motum de quarto in quartum. quod probant, quia hæc inferiora mouentur, ad motum superiorum. humores enim in corpore mouentur, inquiunt, ad motum illius astri, cui assimilantur, vt pituita mouetur singulis diebus, quoniam mouetur ad motum lunæ, cui est similis. quod autem luna sit causa talis motus in pituita, ostendunt, quia fatentur omnes (aiunt) Oceanum bis spatio vigintiquatuor horarum in eodem alueo moueri: cuius motionis causam referunt in lunam, quia luna est de natura aquarum. ad motum autem astrorum mouentur omnia quæ hic sunt. vnde dicunt, quod & sanguis mouetur ad motum solis. bilem autem dicunt moueri ad motum Martis de tertio in tertium. melancholiam autem dicunt moueri a Saturno, quia mouetur de quarto in quartum, & est humor frigidus, & siccus, qualis & Saturnus constituitur, & ideo melancholia cum putrescit, mouetur de quarto in quartum, quoniam mouetur ad motum sui astri, quod occulto motu agitat de quarto in quartum. Cum itaque annus bissextilis sit annus Saturnius, & Saturnius annus sit malus, sequitur quod potus thermalium aquarum non sit tutus anno bissextili. Verum talis opinio falsa prorsus est, & vulgaris, & non admittenda ab aliquo probo viro. Et ideo respondeo ad primam rationem, quæ erat: In anno bissextili natura rerum mutatur quasi ex toto; ergo mutantur facultates aquarum & habitus corporum, ex quo sequitur quod potus thermalium aquarum non sit tuta anno bissextili. Dico falsum esse, quod in anno bissextili detur ista mutatio. neque enim video mutationem vllam factam in corporibus, neque in aquis: non in corporibus quidem, vt patet; quia licet annus iste in quo sumus, sit bissextilis, tamen video vos, iuuenes præstantissimi, tales, quales etiam anno superiori vidi, eiusdem figuræ, eiusdem substantiæ, & eiusdem coloris, nec puto vestrum aliquem ex mare abijsse in fœminam. quod etiam non sit facta mutatio in thermalibus aquis, experientia docet, quoniam hoc anno, & alijs bissextilibus, exhibuimus in potum aquas omnium fere generum, nec quicquam videmus de aquarum facultatibus fuisse immutatum, sed plurimos aquæ ipsæ iuuere, aliquot non, vt etiam contingit in alijs annis. Addo aliud, & est quod annus bissextilis non est opus naturæ, sed humanum, quia humana arte fuit institutus, ab Imperatore, scilicet Augusto, qui optime callebat scientiam astronomicam, instituit autem bissextilem annum hoc modo. Scitis solem esse actorem anni, quia motus ille quem sol facit egrediens a puncto Arietis, & rediens ad idem punctum, vocatur annus, ita vt annus nihil aliud sit quam tempus illud inter medium, quo sol discedens ab Ariete redit in Arietem, quod iter perficit, 365. diebus, & sex horis, & aliquot minutis. & quia non poterat perfici annus nisi ex diebus, iccirco antiqui demebant sex illas horas, & minutas, & intercalabant, vel vj. vel xij. vel xx. quoq; anno, vel etiam pluribus: nihil enim refert quando fiat intercalatio. Augustus tamen voluit intercalare singulo quarto anno, vt fieret dies integer ex illis sex horis. nam quater sex, vigintiquatuor numerum constituit, & ita ex sex illis horis, quę singulo anno supererant, instituit cõponi vnam diem addendam singulo quarto anno Februario mensi. nec opus fuit sex illas horas omittere, quoniam si omitterentur sequere-

Impugnatio.

Annus bissextilis non est opus naturæ, sed humanum.

Annus quid sit.

fequeretur quod feftorum mobilium ordo immutaretur, necnon & eorum aduentus,ita vt feftum natiuitatis Saluatoris noftri celebraretur æftate,feftum vero diui Ioannis Baptiftæ hyberno tempore.

Et licet Auguftus inftituerit hoc modo annum, tamen non prorfus correxit dies, quoniam vltra fex illas horas, fuperfunt nefcio quot minuti, qui omiffi fuerunt. & propterea fucceffu temporis fiet, vt mobilia fefta omnino mutentur, ficuti etiam aliquantulum mutata iam funt, vt patet ex fefto D. Ioannis Baptiftæ, quod antea folebat celebrari in folftitio, quo tempore miri nafcuntur effectus in his inferioribus. & hinc ortum habuit fuperftitio illa, quæ adhuc viget, quod nocte fefti S. Ioannis Baptiftæ plura admiratu digna contingant. Ad rem itaq; rediens dico, quod cum annus biffextilis fit conftitutio humana, non eft vlla ratione credendum, quod humanum inftitutum habeat vim mutandi ea quæ a natura inftituta funt. Præterea efto, quod habeat tot vires vt immutet naturas variarum rerum, non poterit reddi ratio, cur magis mutet aquas thermales quam reliqua medicamenta, & ita mutata a fua natura, hoc anno erit lactuca, betonica, endiuia, & reliqua medicamenta. fimiliter triticum, & ita male agetur cum ijs, qui pane hoc anno biffextili vefcuntur. quo nihil magis ridiculum. Infuper quam nam rationem reddent ifti, cur magis immutentur aquæ thermales quam fontanæ, fluuiales, & puteales? Ad exempla autem illa, quibus probabant dari has mutationes anno biffextili, refpondeo & primo ad illud de paftoribus. Dico quod eft commentum ipforum, & fallacia, vt decipiant dominos gregis, & vt tegant fuas fraudes, & furta, ac malam cuftodiam quam gregis habent. Id ipfum de agricolis, qui folent vendere fructus immaturos, & dicunt poftea domino perijffe omnes propter annum biffextilem. De mulieribus vero dico non effe mirum, quod timeant & fint fuperftitiofæ, quoniam hæc de natura ipfarum videntur effe: femper enim mulieres timent, femperq; funt fuperftitiofæ, & donec durabit fæmina, durabit quoq; timor & fuperftitio. Ad illam vero rationem quæ dicebat; Annus biffextilis eft annus Saturninus, quia anno biffextili dominatur Saturnus, quod fydus aduerfatur generationibus, & naturæ rerum fua tum frigiditate, tum ficcitate; ergo fequitur quod & ratione materiæ, id eft aquæ, & ratione habitus corporis, non erit anno biffextili tutus aquarum thermalium potus. quod autem annus biffextilis fit annus Saturninus, id eft in quo dominetur Saturnus, probabant ex motu melancholici humoris, qui cum frigidus & ficcus fit, hacq; ratione Saturno fimilis, mouetur de quarto in quartum ficut & Saturnus. Ad hanc rationem dico verum effe, quod humor melancholicus mouetur de quarto in quartum, at de Saturno eft falfum, quia mouetur de quinto in quintum. Sed efto etiam quod moueatur de quarto in quartum, quæro iam a quo habeat hunc motum, non a cælo, quia Saturnus mouetur in triginta annis, qui numerus triginta non poteft numerari numero quaternario, nec poteft dici quod talis motus fit motus alterationis, quia cœleftia illa corpora nullam recipiunt alterationem. Quare relinquitur quod falfa omnino fit opinio, dicens potum aquarum thermalium non effe tutum anno biffextili.

Fefta mobilia fucceffu tẽporis mutabũtur magis quã fint hactenus mutata: & qua de caufa.

Effectus miri, qui dicũtur contingere nocte fefti D. Ioannis Baptiftæ, vnde habuerint occafionem.

Fæmina, timor, & fuperftitio fefe mutuo cõfequuntur.

Saturnus mouetur de quinto, in quintũ, contra nonnullos.

Sed quæritur vnum aliud & eft, an omnibus alijs annis omiffo biffextili, fit tutus potus aquarum thermalium? funt qui dicant quod non, & inter alios eft Sauonarola, qui dicit non effe tutum potum aquarum fingulis annis, quoniam aliquot annis aquæ funt morbofæ, & peftiferæ. & affert exemplum de quodam balneo in agro Pifano, quod vocatur Balneum de Aquis, vulgo *bagno all' Acqua*, quod balneũ aliquot annis eft ita peftiferum, vt omnes qui ex illa aqua bibunt, afficiantur morbo aliquo. vnde incolæ illius loci præuident, & prænuntiant, quando aqua illa futura eft morbofa, quia cum Maio, vel Aprili menfe cernunt aquam illam lutei coloris, & turbulentam fieri, prænuntiant eo anno fore morbofam, quia dicunt balneum non eft maturatum, intelligentes aquam fore ineptam ad potum, & morbofam. & hoc non fit ftatis aliquot annis, fed incerto ordine: ita vt aliquando tertio anno, aliquando inde ad quatuor annos, aliquando ad plures, aliquando ad pauciores redeat illa aquæ permutatio. & hoc quod dicit Sauonarola de hoc balneo, confirmatur etiam ab Vgolino de Montecatino, viro doctiffimo, qui publice profeffus eft in gymnafio Pifano. Aleardus etiam medicus Veronenfis, qui fcripfit de Balneis Calderianis, ait fe obfer-

Potus aquarum thermalium vtrum fit tutus omnibus annis, biffextili excepto.

Balneum de Aquis redditur aliquot annis ineptum ad potum.

uaffe aliquando Aponitanam aquam effe peftiferam. dicit enim fe veniffe Aponum cum quodam nobili viro Galeatio vocato, qui habebat etiam fecum generũ & duos, vel tres feruos, qui omnes cum bibiffent aquam illam Aponitanam, mortui funt, cuius rei caufam quærens medicus ille, dicit caufam effe occultam, & quod qualitas illa qua aqua euafit peftilens fuit transfufa ab aftris. Cum itaq; hoc fit: fequitur quod caute erit agendum in exhibendis thermalibus aquis, & prius erit diligentiffime obferuandum, an quid noxium in aqua ipfa fit, nec ne.

Dubij folutio.

Ad hanc dubitationem dico primum, non effe apud me dubium, dari plures effectus, quorum caufas prorfus ignoramus: ignoramus dico non vt ruftici, & imperiti, qui etiam notiffimas res ignorant, fed tanquam philofophi, & habentes dialecticũ inftrumentum quo poffumus caufam inueftigare, tamen funt multi effectus, quorũ caufas fcire non poffumus, licet Deo Opt. Max. fint notiffimæ. nec pariter apud me dubium eft, omnia hæc inferiora mutari, & gubernari ad motum fuperiorum, & per confequens neceffe effe, vt & aquæ mutentur alterenturq;, non ob id tamẽ inferendum ftatim eft, quod quomodocunq; alterata & immutata fuerit aqua, fit inepta ad potum: fed oportet videre qualis, & quanta fit alteratio. nam fi parua fuerit introducta, non poteft ita mutare fubftantiã aqueam vt reddatur noxia: at fi hoc fieri debet, (vt fieri poffe arbitror) neceffe eft, vt maxima introducatur alteratio. ad maximam autem alterationem, & mutationem fubftantiæ ipfius aquæ neceffe eft, vt & omnes qualitates aquæ fenfibiles mutentur: & ita quando accidit mutatio fubftantiæ aquarum, mutantur etiam omnes ipfarũ qualitates. vnde dico quod fi aqua, verbi gratia, Aponitana debet fieri peftifera, neceffe eft vt mutetur tota eius fubftãtia. & cum fubftantia, mutabuntur etiam qualitates: & fic aqua reddetur nigra, & turbida. talis autẽ cum eft; quifnã quæfo effet tam fatuus, vt ea vteretur in potu? Si igitur aqua debet effe peftifera, & necare, neceffe eft vt mutetur ipfius fubftantia, vt accidit de balneo illo in agro Pifano a Sauonarola adducto pro exemplo, quia aqua illa quibufdã annis fit citrina, & turbida, & tunc nemo eft qui ipfam bibat. caufa autẽ mutationis ipfius nõ eft occulta, fed manifeftiffima. debetis.n. fcire quod balneũ illud eft in valle fatis amœna: in qua valle maxima pluuialiũ aquarũ copia colligitur, & præcipue quando Aprilis Maiufq; menfis eft pluuiofus, & pluuia eft Auftrina, non autem Borealis. vnde fit, vt cum aqua in ea valle copiofe collecta, non habeat commodum exitum, agitetur a fole, & putrefcat: putrida autem reddita mifcetur cum aqua illius balnei, ipfamq; corrumpit. quod autem hæc fit vera caufa corruptionis illius aquæ, patet ex eo quod illis tantũ annis corrumpitur balneum illud quãdo menfe Aprili, & Maio abundant pluuiæ, & præcipue Auftrinę. Ad balneum modo Aponitanũ reuertens dico, quod fi tũc temporis aqua illa quando illi eam biberũt fuiffet corrupta, apparuiffet, nec illi accepiffent. fi vero aqua fuiffet leuiter alterata, dico quod non interfeciffet illos. vnde credo quod ex alia caufa illi mortui fuerint. & fic cõcludens dico, quod thermales aquæ poffunt omnibus annis exhiberi.

Aqua balnei de Aquis cur quibufdam annis reddatur turbida, & ad potũ inepta.

Sed aliud adhuc quæritur, vtrũ f. anno peftilentiæ, id eft quando graffatur peftis, fit tutus potus aquarũ thermaliũ? Sunt qui dicãt, quod nõ. Ego autem dico quod fi peftis, fiat ratione corrupti aeris, potus non eft tutus, fi vero fit per contagiũ, nulla adeft fufpicio quo minus aquas bibere poffimus. Quartũ præceptum obferuandũ ante potum aquarũ, erat locus. Dico igitur quod locus, vbi accipienda eft aqua, non debet effe pluuiofus, non nimis frigidus, non nimis æftuofus, non nimis ventofus: nec paludofus, vnde non laudo, quod aquæ Aponitanæ affumantur ad ipfum balneum: quia aer ille eft valde craffus. De purgatione quæ erat vltimũ pręceptum obferuandũ nihil, vel pauca dicã, quoniam omnes, & vulgares etiam dicunt purgationẽ debere præcedere potum aquarũ medicatarũ, & quamuis aliquibus fucceflerit fanatio, abfq; purgatione præmiffa per pharmacum, tamen raro hoc accidit. quare ante potum corpora funt diligentiffime purganda, vt aperiantur viæ, educanturq; craffæ materiæ. nam aquæ calidæ euacuant quidem, fed nõ infigne: frigidæ vero euacuant adhuc minus. & ideo fi purgatio per pharmacum non præcederet potũ, poffet infequi aliqua magna læfio, vnde recte obferuatum eft ab omnibus, & dictum corpora effe prius diligentiffime euacuanda bis, ter, & pluries, fi opus fuerit. Et hæc de tertio capite, quod continebat regulas obferuandas ante potum aquarum.

Aquarum thermaliũ potus vtrũ fit tutus eo anno, quo graffatur peftis.

Aquæ thermales quo in loco accipiendæ fint in potum.

Purgatio facienda ante potum aquarum.

Sequi-

Præcepta obſeruanda inter bibendū thermalem aquam.

Sequitur iam caput quartum, quod comprehendit ſub ſe ea omnia quæ obſeruanda ſunt, dum aqua accipitur, & ſex in vniuerſum ſub hoc capite continentur regulæ obſeruandę ante potum aquarum. Primum eſt modus bibendi aquam. alterum conſiderat quantitatem, quantum ſcilicet aquæ ſit bibendum. tertium eſt qualitas: quartum tempus, hoc eſt quanto tempore ſit accipienda aqua: quintum eſt diæta, id eſt quo victu ſit vtendum, dum aqua aſſumitur. ſextum & vltimum ſunt ſymptomata, quæ ob potum accidunt. Quod ad primum pertinet varius fuit modus, quo aſſumerentur aquæ, quem varium modum non probo; & ideo proponam vobis meliorem tantum qui talis eſt. Surgat æger ſummo mane a lecto vacuo ventriculo, & expurget ventrem a fecibus, ita vt nullum excrementum remaneat in inteſtinis, & in ventriculo, his peractis inambulet aliquantiſper, leniter tamen ait Archigenes, ita vt corpus nō incaleſcat, nec debet incipere potum, niſi aliquantulum inambularit moderate, quia ex tali deambulatione ſequitur hoc commodum, quod viſcera aliquo modo incaleſcunt, quo fit vt validius attrahatur aquæ facultas, & viſcera poſtea robuſtiora reddita melius expellunt, & ſic facilius redditur aqua. cum igitur deambularit leniter aliquantulum, bibit aquam ſed non continuata ſerie: nam cum multum aquæ ſit aſſumēdum, diſtenderetur nimis ventriculus, patereturq; valde, & aqua vel non redderetur, vel excerneretur per vomitum, ſine aliquo iuuamento. & ideo non cōtinuata ſerie debet totam aquam bibere, ſed partiri in quatuor, vel quinq; vices, vt ſi viginti verbi gratia, cyathi aquæ eſſent aſſumendi, nō omnes vnica vice, ſed quinq; ad minus debet ipſos bibere, quatuor ſcilicet pro ſingula vice; ſi ſexdecim, quatuor vicibus; ſi duodecim tribus vel quatuor vicibus: nam ratione moræ interpoſitæ ventriculus actuabit primos cyathos, & incipiet egredi aqua illa, priuſquā ſuperueniat alia.

Aquæ thermales quomodo ſumēdæ in potū.

Antequam æger incipiat bibere aquam, cur debeat aliquantulum & moderate deambulare.

Nec debet bibere ingurgitando, deuorandoq; vnico hauſtu, ſed leuiter & pluribus hauſtibus, & inter cyathos cuiuſcunq; vicis deambulet aliquantiſper, poſtea bibat cyathos alterius vicis, vt verbi cauſa, aſſumptis duobus cyathis cōtinuata ſerie, inambulet ſaltem per quintam partem horæ moderate, ita vt non ſudet nec incaleſcat corpus, deinde bibat duos alios cyathos, & inambulet: iterum duos alios, & inambulet, & ſic de reliquis. & quanto maior erit copia aquæ aſſumendæ, in tot plures vices erit partienda potatio, & inter vtramq; vicem ſemper interponenda eſt aliqua deambulatio. ſat enim eſt vt ſpatio vnius horæ, vel vnius cum dimidia, aſſumatur quantitas aquæ illa quæ eſt aſſumenda, ſiue ſint duodecim, ſiue quindecim, ſiue plures pauciores ve cyathi. nam ſi cito, & continuata ſerie, vt iſti mandāt, in ventriculum ingurgitaretur, ſciatis quod pyloron obſtrueretur; & non egrederetur aqua. ne hoc igitur contingat, bibat totam aquam leuiter in pluribus vicibus vt dixi, interponendo lenes deambulationes aliquot inter vices omnes, & cum totam aquam biberit, inambulet vſque quo venerit hora prandij. hora videtur eſſe incerta: ſciatis tamen ea tribus modis poſſe cognoſci. & primus modus eſt, vt æger obſeruet diligenter ea quæ excernit, & ſi videat quod tribus, aut quatuor horis ab aſſumpta aqua tantundē, vel paulo minus excreuerit aquæ, quantum bibit, tunc ſciatis quod poteſt arbitratu ſuo prandium ſumere, ſiue duæ tantum, ſiue tres, quatuor ve horæ ab aſſumpta aqua pertranſierint.

Aqua cur non tota cito, & continuata ſerie ſit aſſumenda.

Prandij hora, qua & quomodo cognoſcatur.

Alter modus eſt quando excreuerit portionem aquæ per veſicam, & videt quod aqua illa eſt alba. deinde poſt ſpatium trium, quatuorvé horarum excernit aliam portionem, non amplius tamen albam, ſed colore vrinæ, luteo ſcilicet tinctam: cum hāc mutationem videt æger, poteſt ad libitum prandere. ſi enim vellet expectare, quod reliqua aqua redderetur, longum nimis tempus eſſet: quoniam quando ſecunda portio aquæ habet colorem lotij, indicatur quod portio illa eſt egreſſā ex ductibus vaſorum, & quod reliqua portio aquæ, quæ eſt in corpore, retinetur a natura ad aliquem vſum: & ideo non ſolet excerni niſi nocturno tempore adueniente. & multi etiā ſunt, qui nec totam, nec mediam etiam acceptæ aquæ partem reddunt matutina hora, ſed nocte tantum, & proinde malum eſſet, ſi eo vſq; vellent prandium protrahere.

Tertio modo cognoſcitur hora prandij hoc modo. Si æger excerneret mediam partem acceptæ aquę per ſeceſſum, deinde videret quod ſiſteretur aluus, & nihil amplius aquæ, aut per ſeceſſum, aut per vrinam, aut per aliam viam egrederetur, tranſactis ſaltem quatuor horis ab aſſumptione aquæ, debet prandium ſumere, & non ex-

pectare, vt altera aquæ pars excernatur: quia vt plurimum sola nocte adueniente solet per secessum excerni. His rationibus cognoscetis quota hora æger debeat prandiũ accipere. Aliud quoq; est cõsiderandum spectans ad modum bibendi aquam, & est vtrum continuata dierum serie, vel interpolatis diebus sit assumenda aqua. Sunt qui interpolatis tantũ diebus exhibeant, ita vt vna die exhibeant aquam, altera non exhibeant, sed ęgrum in balneũ immergant, tertia die iterũ exhibent, & quarta infundunt corpus, & sic alijs diebus nihil curãtes an aqua tota, vel eius tantũ pars fuerit excreta.

Aqua vtrũ sit assumenda cõtinuatis, interpolatisve diebus.

Sed modus iste exhibendi mihi non placet, nec quo ad exhibitionem alternis diebus, nec etiam quo ad infusionem, non quidem quo ad exhibitionẽ; quoniam ratione quietis interpositæ per vnam diem difficilius redditur aqua, vt experientia docet. nam videmus quod si hodie, verbi gratia, exhibeamus aquam Socrati, hodie non bene ipsam reddet: si cras etiam bibat & perendie, & alijs diebus serie dierũ continuata, quotidie eã melius reddet, quia natura inualescit in expellendo. at si aqua exhibeatur alternis diebus tantum, cum prima die male reddatur, difficilius adhuc redderetur tertia die, & alijs diebus subsequentibus: quia ratione moræ interpositæ, natura distrahitur ab expulsione, & torpescit. Nec quo ad infusionem corporis placet, quoniam qui ita agunt, affligunt nimis ægrum ratione contrarij motus: qui motus cõtrarius sit ab aqua in potum accepta, & a balneo. nam aqua quæ in corpore est, agit ducendo a circunferentia ad centrum. infusio vero e contra a centro ad circunferentiã. vnde nisi robustissimum fuerit corpus, non poterit perferre talem motum.

Alij sunt qui mane exhibent aquam, & vesperi infundunt corpus. Sed nec hoc mihi placet: quia non omnes reddunt aquam ante aduentũ noctis: immo maior pars eorum qui aquam bibunt, non reddit ipsam aquam nisi per totam diem ac noctem. & contra ita facientes pugnat etiã ratio contra alios adducta de motu contrario. Ego itaq; desisterem ab infundendo corpore quousq; absoluta fuerit potatio, & exhiberẽ aquam nõ interpositis, sed continuatis diebus. Et hæc de modo bibendi aquam. Succedit quantitas, circa quam debetis primo scire quod superiori ętate, tempore scilicet Sauonarolæ, paucæ aquæ assumebantur in potum, ita vt sola Pancuatiana, Porrectana, Calderiana, & Brandulæ, sed ista parum essent in vsu pro potu: & harum etiam aquarum, Porrectana erat in vsu frequentiori: & quia in crebriori vsu cęteris erat, ideo ea quantitate, qua ipsa assumebatur, eadem ferme & omnes aliæ accipiebantur. Erat autem Porrectana in vsu frequentiori, propter gymnasium Bononiense, quod maxime tunc vigebat. scitis autẽ mercatores omnes proprias merces summopere commendare. idem quoq; faciebant medici illi Bononienses, cum enim aqua illa esset in agro Bononiensi, omnes laudabant ipsam, ita vt multi eo nomine ducti ipsam biberent. Aleardus medicus Veronensis loquens de aqua Caldęriana dicit, quod illius assumebantur duæ libræ.

Aquæ quantitas assumenda.

Aquarum thermaliũ quanam superiori ætate essent magis in vsu.

Porrectana aqua cur superiori ætate esset in frequentiori vsu reliquis.

Quidam medicus Bergomensis, & cum eo Sauonarola, exhibent de aquis quibusdam in agro Bergomensi, primo duos vrceos: quod vas in illis locis vocatur vulgo, *vna mezza*, & continet duodecim, seu quindecim vncias vini. monent itaq; viri isti vt exhibeamus primo duos vrceos, illius aquæ deinde ambulet paulisper æger, & mox accipiat duos alios vrceos, & iterum inambulet, iterumq; bibat duos vrceos, & sic de alijs, donec æger incipiat reddere aquam, vel per secessum, vel per vesicam, vel per vomitum. quomodocunq; enim, & per quam viam reddatur, nihil secundum ipsos refert, dummodo reddatur. colligentes demum medici illi, quantitatem minorem, & maiorem aquæ exhibendæ singula vice, dicunt minorem esse tresdecim vrceorum, maiorem vero viginti. Sed nec Aleardi, nec aliorũ opinio placet. quia quantitas proposita ab Aleardo est nimis pauca, proposita vero ab alijs, est nimis magna. Archigenes, vt habemus apud Aetium, monet vt exhibeamus prima vice tres heminas, continet autem hemina libram fere huius ponderis nostri. Dico itaq; quod semper debetis incipere a pauca quantitate, & sensim postea augere, & ita cum Archigene prima vice exhibebimus tres libras, quæ erunt sex cyathi communes. & eo vsq; Archigenes augebat quantitatem, quousq; reduplicata esset prima quantitas, hoc est quantitas prima vice exhibita, ita vt summa quantitas, ad quam perueniat, esset sex heminarum. Vos itaque poteritis incipere a tribus, vel quatuor, vel quinque, sed

Vrceus quid.

Hemina quid sit.

non

non pluribus quinq; libris, & eo vſq; augere donec quantitas fuerit reduplicata, vt ſi exempli gratia, corpus eſſet imbecillum, prima vice exhibebitis tres libras, quæ erunt ſex cyathi, altera vice ſeptem cyathos, tertia octo cyathos, quarta nouem, quinta decem, ſexta duodecim, & non procedetis vlterius, quia quantitas eſt iam reduplicata. Si corpus fuerit validius, exhibebitis prima vice octo cyathos, & quotidie augebitis, donec perueneritis ad ſexdecim, ſed nunquam excedatis numerum viginti cyathorum. Verum peteret aliquis dicens; Cum peruenero ad numerum qui reduplicatur cum priori, vt puta ad ſexdecim, vel ad viginti cyathos, debeo ne ſequentibus poſtea diebus, exhibere quotidie ſummam illam quantitatẽ, vt puta viginti cyathos, donec potioni fuerit finis impoſitus? Medici noſtrates cum peruenerint ad ſummum illum numerum quem volunt, ſolent in eo inſiſtere vſq; ad finem potionis. Ego autem dicam quod obſeruaui, & maxime hoc anno, atq; illud eſt quod poſtquam æger peruenerit ad ſummum numerum cyathorum, ſi plus quam duo, vel tres dies perſiſtat in ſummo illo numero cyathorum, incipit aquam euomere, & raro poteſt quinq; vel ſex diebus ſummum illum numerum cyathorum perferre, ſed incidit vt dixi in vomitum, in labores, & anguſtias non mediocres. hoc cum obſeruarim, legerimq; apud Oribaſium, quod Herodotus medicus loquens de mora balneorum, id eſt quandiu debeat æger morari in balneo, dicebat incipiendum eſſe a minori mora, deinde eſſe augendum quouſq; poſterior, vltimaq; mora fuerit cum priori reduplicata, & cum illuc vſq; peruenerimus, dixit non eſſe inſiſtendum in illa mora, ſed retrocedendum paulatim deſcendendo, quouſq; fuerimus ad tantam moram, quanta erat illa prior, cum inquam hoc apud doctum illum virum legerim illudq; obſeruarim, mihi videtur dicendum melius longe eſſe, vt cum peruenerimus ad ſummum illum numerũ cyathorum, non inſiſtamus ipſo ſummo numero, ſed retrocedamus ſenſim cyathos diminuendo quouſq; deuenerimus ad priorem minoremq; numerum: vt verbi gratia, ſi prima die exhibeamus decem cyathos, altera die duodecim, tertia 14. quarta 16. quinta 18. ſexta 20. cum ad viginti cyathos peruenerimus, qui numerus reduplicatur cum priori, non eſt vlterius ad maiorem cyathorum numerum aſcendendum, nec in eo ſummo numero viginti cyathorum eſt perſiſtendum alijs diebus quibus æger vult aquam bibere, ſed retrocedendum eſt ſingula die, minuendo duos cyathos, quouſq; deuenerimus, ad priorem numerum cyathorum, qui erat decem, & ita ſeptima die bibet æger non amplius viginti cyathos, vt fecit ſexta die, ſed decẽ & octo: octaua die 16. nona 14. decima 12. vndecima, decem, & ita reuerſus erit ad priorem numerum. & iſte modus exhibendi aquas, licet a nullo iſtorum obſeruatus hucuſq; fuerit, mihi tamen ſummopere placet, quoniam vt ait Herodotus, natura non tolerat vehementes mutationes. qua ratione motus, ipſe non vſus eſt ſemper eadem mora in balneo.

Natura non fert vehementes mutationes.

Sed paulatim auxit, atq; ſenſim retrogrediendo imminuit moram ipſam: quoniam natura non fert mutationes magnas, præſertim validorum medicamentorum. Hæc circa quantitatẽ aquæ habui dicenda. Succedit iam qualitas. Dico igitur quod aqua nullo modo debet aſſumi frigida, ſed calida, ita vt excedat teporem, non tamen vſq; adeo vt aſſumi non poſſit, & prouocet ſudorem, & ſi calida actu naturali calore non fuerit, calefiat in duplici vaſe. Alterum circa qualitatem eſt obſeruandum, & eſt quod aliquot ſunt aquæ quæ extra ſuam mineram amittunt qualitates aliquas, cuiuſmodi ſunt ſulphureæ, quæ ſi a proprio loco, & fonte remoueantur & agitentur, amittunt qualitatem illam ſulphureã, & ideo ſi velletis vti huiuſmodi aquis propter qualitatem ſulphuream, id eſt, quia expectaretis iuuamentum a vaporibus ſulphureis; nõ permittatis vt æger bibat aquas has procul a fonte, ſed bibat ad ipſam mineram. ſi vero aqua non ſit de illis, quæ facile amittunt ſuas qualitates, qualis eſt aqua Villenſis, & Aquariana, poteritis etiam vti procul a propria minera. Ad qualitatem quoq; pertinet conſiderare aliquando, an aliquid cum aqua ſit commiſcendum. quod ego vidi obſeruatum ab omnibus medicis Hetruſcis: nam quando volunt vt aquæ reddantur per renes, vel vt ipſos roborent, vel propter aliquod vlcus in illis partibus exiſtens, vel ob alium affectum, tunc permiſcent aquæ aliquod dulce, vt ſaccarum, aut iuleb, quia ratione dulcedinis venæ attrahunt magis aquam. quo fit vt aqua deuiet ab inteſtinis,

Aqua thermalis qualis ſit aſſumenda, calida, vel frigida actu.

Aquarum thermaliũ quænam procul a ſcaturigine, & quæ ad ipsã minerã, ſint aſſumenda.

Aquariana, & Villẽſis aquæ, poſſunt aſſumi etiam procul a ſua minera, & ſcaturigine.

Aqua quando ſit aliquid commiſcendum, & quando nõ.

Aqua vt capiat iter ad renes, quid agendum.

Aquæ vt ea piant iter ad intestina, quid agendum.

& capiat iter ad renes: quando autem e contra vellent, vt aqua descenderet per intestina, & tamen vident quod capit iter ad renes ratione maximæ latitudinis venarum, tunc miscent cum aquis aliquod salsum, vel quid simile quod proritet, cum primo scilicet cyatho aquæ, vt ratione salsedinis proritet magis intestina, & sic antequam ingrediatur venas, arripiat iter ad intestina. vnde si aqua non esset per se salsa, admiscent cum primo, & secundo cyatho vel mel rosaceum, vel mannam, vel portionem salis, aut prius exhibent duos, tresve cyathos aquæ Montiscatini, deinde exhibent aliam aquam. nam aqua Montiscatini, præsertim illa quæ dicitur vulgo, *del Tettuccio*, habet hoc inter cætera, quod valde soluit ventrem. Ita solent docti illi medici Hetrusci facere, quod mihi summopere probatur. Hæc ad qualitatem pertinent. Succedit tempus videlicet quāto tempore, seu quot diebus sint accipiendæ aquæ. in qua re omnes consentiunt quod decem, vel duodecim diebus: poteritis tamē pluribus, vel paucioribus diebus exhibere, habita ratione ad habitum corporis, & ad vires debiles, vel robustas. De diæta autem res notissima est, quod æger debet vti cibis boni succi, & facilis concoctionis, quales sunt carnes pullorum, vitulinæ, & oua, & similia. Sed notate, quod debet vti pleniori prandio, & debet comedere, & esse contentus solis ouis tremulis, & ferculis ex iure, quia ventriculus matutina hora debet esse omnino vacuus, vt æger possit aquam bibere. Quiescat post prandium, viuat lætus, non dormiat nec sudet. Vltimum obseruandum erant symptomata, quę in potu solent accidere, & sunt numero septem. Primum est vomitus, qui solet aliquando accidere statim post potum. alterum symptoma & maximi momenti est aquæ retentio, quādo scilicet aqua non penetrat. Tertium est somnus violentus, qui solet accidere pomeridiano tempore. Quartum est vigilia summa, quæ consueuit accidere nocturna hora. Quintum est ardor quidam vrinæ. Sextum est conuulsio futurum, quæ noctu præcipue solet accidere. Septimum & vltimum est lassitudo, & imbecillitas quædam, quæ inter bibendum solet quandoq; accidere. Quod ad primum attinet, sciatis quod si vomitus accidat prima die, qua accipitur aqua non debetis timere, quia bonus est: quoniam euacuantur plurima excrementa pituitosa quæ erant in ventriculo. sed si secunda, vel tertia die accidat vomitus, timendum est & tentandum, an possitis diuertere talem motum ad inferiora: quod facietis hoc modo. Ordinetis clystere, in quo ponatis sal vel hieram, vel aliquid simile quod stimulet, & injiciatur: quod clystere cum reddiderit & bibat aquam, & postquam acceperit aquam, applicetur cucurbitula ad regionem ventriculi. mox exhibeatis quatuor cyathos aquæ, quam si retinuerit, erit bonū signum. altera die injiciatur aliud clystere, sed nō applicetur amplius cucurbitula, & exhibeatur aqua, quam si euomuerit, desistatis prorsus ab exhibitione aquæ. si vero cesset vomitus, insistatis in exhibendo. Cæterum si acciderit vt sexta, vel septima, vel nona die euomat tres, quatuorve cyathos aquę: bibat iterum aquę tantundem, dummodo hoc nō fiat, quia ventriculus sit nimis defatigatus. quia in tali casu esset desistendum ab vlteriori exhibitione aquæ. Alterum symptoma frequentissime succedens in potu aquarum thermalium est, quod aqua ipsa retinetur ita vt nec per secessum, nec per vesicam, nec per vomitum, nec per vllam aliam viam egrediatur. cum igitur hoc accidit prima die, antequā deueniatis ad aliquid agendū, distinguatis, & dignoscatis in qua nam parte retineatur aqua. solet enim aliquādo retineri in toto ambitu, in venis scilicet ipsis, aliquādo in intestinis, & hypochondrijs. si in intestinis, & hypochondrijs retineatur, cognoscetis quia aderit molestia, & negotium in illis partibus. aderit etiam tensio grauis, percipientur flatus, intestinorū rugitus, inundatio quædam modo in hac, modo in illa parte. his signis cognoscitur, quādo aqua est retenta in intestinis. quando autē retenta est in ambitu totius, hoc est in cauitatibus venarum, nullus modus dictorum signorū adest, non grauitas, non tensio, non rugitus, nec vllū aliud. & cum hæc non adsunt, tamen scitis quod aqua non est reddita, colligatis necessario suppressam esse in toto ambitu: & vbicunq; fuerit retenta, indicatur eius excretio. id eo dicamus quomodo faciendum sit, vt excernatur, & primo quādo retinetur in intestinis, & hypochondrijs. Esto itaq; quod Socrates, exempli causa, incipiat hodie bibere aquam, & tota retineatur in intestinis, opus est quoq; vt hodie aqua illa euacuetur; alioqui summopere offenderet partes, & ideo subito mādetis, vt injiciatur clyster ex ca-

Aqua Montiscatina, præsertim Tettutij, maxime soluit ventrem.

Aquæ thermales quot diebus sint assumendæ.

Victus ratio.

Is qui bibit aquas cur debeat vti pleniori prandio quam cœna.

Symptomata cōtingentia ex potu aquarum thermaliū, quot sint, & quomodo corrigenda.

Vomitio aquæ, quomodo corrigenda.

Aquæ retentione quomodo occurrendum.

Signa aquæ retentæ in intestinis, et hypochondrijs.

Signa indicātia aquā esse retentā in toto ambitu.

Aqua retenta in intestinis, & hypochondrijs, quomodo educenda.

ex eadem aqua bibita, adiuncta hiera simplici, vel sirupo rosaceo, quod si hoc clystêri aqua retenta non euacuetur, vtamini alio validiori facientes decoctum ex ebulis, ex folijs cucumeris siluestris, cui decocto addatur hiera vel simplex, vel diacolocyntidos, & parum olei chamæmelini, & facto clystere inijciatur, quo proculdubio educetur maior pars aquæ. hoc facto, prandeat Socrates, & a prandio quiescat. vesperi autem inijciatur alter clyster ex eadem materia, & sic mane subsequenti alius, donec tota aqua fuerit euacuata: & si tota fuisset educta ex priori clystere, supersedendum est ab iniectione aliorum. altera die bibat iterum aquam, quæ si iterum retineatur, educatur eadem ratione, qua fuit educta prior, scilicet vsu clysterium. & non bibat amplius Socrates aquam (alioqui moreretur) sed aperiantur rursus viæ, attenuenturq; materiæ. ratio enim qua aqua retinetur in intestinis, est multitudo materiæ mucosæ in ipsis existentis, qui muci mixti cum aqua obstruunt meatus. aliquando etiam retinetur aqua ob magnam ipsius aquæ imbecillitatem, sed hoc rarissime accidit. igitur paretur denuo optime corpus, attenueturq; & detergatur materia illa, deinde bibat Socrates aquam, quæ si non sit sua natura salita, fiat admixto sale cum primis duobus cyathis. & multos vidi, in quibus retinebatur aqua, quod facta secunda præparatione, aqua penetrauit, & fuit ipsis saluberrima. Sed si aqua retineatur in toto ambitu, quid agendum? cum prima die videtis ipsam retineri, non timeatis, nec agatis quicquam, nec tentetis euacuationem ipsius cum clystere, vel alia ratione: quoniam aqua in venis retenta prima die nihil lædit. ideo prima die quiescatis omnino: altera vero die, si non egrediatur, timendum est & curandũ omni studio, vt euacuetur. solemus nos ne aqua diffundatur per totum habitum corporis exhibere prima die, vespertina hora, per dimidiam, vel integram horam ante cœnam, pilulam vnam quæ purget, proritetq; aluum, & præparet corpus ad excretionem, quæq; sit ponderis vnius scrupuli. pilulam autem conficimus vel ex materia illa ex qua fiunt pilulæ elephanginæ, vel masticinæ: vel capimus rhabarbarum, agaricum, & aloen æquis portionibus, & facimus pilulam ponderis vnius scrupuli, quam exhibemus hora dicta: & nihil aliud prima die molimur. secunda autem die, si videritis quod tota aqua retinetur, timeatis & sitis quæso solliciti de euacuatione: præcipue si retenta aqua esset multa. nam vidi plures incidisse in anasarcam hydropis speciem: quia aqua, quando præsertim est potestate frigida, retenta diu putrescit, & frigefacit totum corpus. & ideo secunda die tentanda est euacuatio, quæ fieri potest vel per vesicam, vel per insensibilem quidem euaporationem, efficiendo vt æger sudet, mouendo se aut ingrediendo balneum calidum. sed modus iste euacuandi retentam aquam, præter quam quod non est tutus ratione balnei; est etiam nimis tardus: citius enim aqua putresceret quam tota euacuaretur. similiter euacuatio per lotium est tarda. vnde superest tantũ euacuatio per intestina, quæ commendatur: & ipsa vtuntur, quoties offertur occasio, excellentissimi isti medici Patauini, & nos cum ipsis. sed quo medicamento id faciant, credo vos huc vsq; non audiuisse: quoniam ipsi secretum tenent: nec alibi extra hanc vrbem est in vsu medicamentum, quo in hoc casu vtuntur. Ego autem quia vos fratrum, filiorumq; loco habeo omnes, & amo; non possem vobis non communicare, ac detegere medicamentum: quo certe in re hac inueniri non potest pręstantius: medicamentum autem est. Capimus vnam supradictarum pilularum, & præcipue elephanginã, ponderis vnius scrupuli, & addimus vnum, vel duo ad plus grana elaterij optimi, & facta pilula ex his duobus simul mixtis, ipsam exhibemus secunda die, vespertina hora, per dimidiam, vel integram horam, ante cœnã. Sed animaduertatis, ne quantitas elaterij excedat duo grana: quia maximum est medicamentũ: vnde hortor vos etiã, vt quando vnum, vel alterũ duntaxat granum exhibueritis, non dicatis cuiquam: ne succedens postea aliquid graue symptoma vobis ascribatur dãno, & dedecori. & hæc est fortasse causa, cur medici isti doctissimi nolunt vobis medicamentũ communicare: tamen vt dixi medicamentũ est præstantissimũ, & ipso vtuntur medici isti, & nos cũ ipsis, quotiescunq; datur occasio, & feliciter succedit. hoc igitur medicamento exhibito, & euacuata aqua omittat ęger potũ aquæ. quia venę sunt ita rapaces sua laxitate, quod iterũ aquã attraherent, qua retenta denuo posset totũ corpus refrigerare. Cęterũ si nõ tota aqua, sed aliqua ipsius quantitas, vel pars retineretur; quid esset agendũ?

Aqua cur in intestinis & hypochondrijs aliquando retineatur.

Aqua retenta in toto ambitu quo modo extrahenda.

Elaterij vis maxima in educendo aquam.

Dico quod ſi prima, & ſecunda die retineretur aliqua portio, nō eſſet timendum nec abſtinendū a potu, ſed ſi tertia die adhuc retineretur, exhibeatis vnam pilularū dictarum ſine elaterio. ſi vero & quarta etiam die retineretur, exhibeatis pilulam cum elaterio, & omittatur omnino aquæ potus. Tertium ſymptoma quod aliquando ſolet accidere in potu aquarum, diximus eſſe ſomnum intenſiſſimum, qui naſcitur ex vaporibus aquæ elatis ad cerebrum, vbi refrigerati obſtruunt meatus. cum igitur talis ſomnus accidit, tentandum eſt ne fiat. in qua re ſolet aliquādo prodeſſe tegere caput linteo duplicato, atq; reduplicato: tegere dico interim, dum æger bibit aquam. nam cum fieri non poſſit, quin ex aqua efferantur vapores ad caput, ex operimento ſequitur hoc commodum, quod incaleſcit caput, aperiūtur pori cutis, fit ſudor, & vapores illi elati diſcutiuntur. hoc ego expertus ſum, & aliquando profuit. alter modus, quo ſolemus occurrere huic ſymptomati eſt, vt æger continuam excitet, & geſtet manu rutam, quam continue olfaciat. vel accipiat micam caſtorei inuolutam in goſſipio, & ſæpe olfaciat, & certe maxime prodeſt, dummodo poſſit perferre talem odorem. quandoq; ad remouendum hoc ſymptoma, neceſſe eſt fricare ſpatulas, & quandoq; applicare quatuor cucurbitulas ſiccas ad ſpatulas, vt retrahatur materia a capite. Quartum ſymptoma erat vigilia, quæ frequenter accidere ſolet, maxime ſi is qui bibit aquam, habeat caput calidius, & ſiccius, & aqua quam bibit ſit ſulphurea. Solent iſti, vt occurrant huic ſymptomati exhibere trochiſcos de ſtella vel pilulas de cynogloſſa, vel alia conſimilia opiata. quod mihi non placet, præcipue quando nos exhibemus aquas calidas: quoniam talia medicamenta impediunt actionē aquæ. tantum enim & fortaſſe plus reſiſtunt refrigerando, quantum aqua agit calefaciendo. vnde ſi vigiliæ eſſent vſq; adeo intenſæ, vt ad eas remouendas, neceſſe eſſet deuenire ad exhibitionem opiatorum, vel ad omittendum aquæ potum; ego potius omitterem potum aquæ. Omiſſa igitur opiatorum exhibitione, poſſetis inungere caput oleo violato, vel oleo amygdalarum dulcium, pluribus vicibus abluto, cum quo etiam poſſetis miſcere micam opij. nam opiata non damno, dummodo applicentur extrinſecus. Verum animaduertatis quod cum inunctione, in qua ſit aliquod opiatū, moderate eſt inungendum caput: & fortaſſe melius eſſet inungere ſolum nares & tempora, in qua re poſſetis etiam vti vnguēto populeonis. & ſi quæ opiata in hoc caſu laudo, ea præcipue laudo, quæ habent calida medicamenta admixta, quæ tamen extrinſecus admoueantur, non autem exhibeantur. Quintum ſymptoma erat vrinæ ardor, qui fit, quoniam aqua quæ exhibetur propter ventriculum, & inteſtina refrigerata cum nequeat excerni per ſeceſſum, capit iter ad veſicam, & ſecum ducit excrementa acria. Pro remouendo igitur hoc ſymptomate, oportet dare exitum aquæ per ſeceſſum. quod fiet, ſi in principio exhibuerimus aliquod acre proritans inteſtina, vt eſſet exhibitio duorum cyathorum aquæ ſalſioris, vel miſcere cum duobus primis cyathis aquæ ſal, vel hieram. ſi hæc non proſint, recentiores deueniunt ad mitigationem ardoris illius, & ita capiunt liquiritiam, maluam, caudam equinam, althæam, violas, & his ſimilia, & facto decocto exhibent. Sed vnum habemus præcipuum inter alia, licet ſit empiricum medicamentum, & eſt aqua extracta ex floribus fabarū, vel ex ſiliquis ipſis recentibus. exhibeatis igitur huius aquæ cyathum ſex vnciarū, per tres, vel quatuor horas ante prandium, aut cœnam, & cum hac aqua miſceatis ſirupum de liquiritia, vel de papauere, exhibeatis dico, ſiue ardor ſit ante potum aquæ, ſiue poſt potum. & ſi poſt vſum dictorum per tres, vel quatuor dies, vel per vſum aliorum ſimilium, non ceſſet ardor, omittat potum aquæ thermalis.

Somno magno quomodo occurrendum.

Vigilia intenſa quomodo occurrendum.

Trochiſc. de ſtella Vis.

Pil. de cynogloſſa.

Vrinæ ardori quomodo occurrendū.

Aquæ extracta ex floribus ac ſiliquis fabarum facultas.

Sextum ſymptoma erat conuulſio quæ circa ſuras, & quidem frequentiſſime ſolet accidere, nocte præſertim inter dormiendum. ad ſymptoma remouendum priuſquam accedatis, debetis diſtinguere qualiſnam ſit conuulſio, an intenſa, doloroſa, crebraq;, ita vt etiam die interdum accidat, an vero parua, rara, & cum paruo dolore. cum magna eſt, frequens. & cum maximo dolore, intermittat æger aquæ potū: alioqui ſuccederet perpetua conuulſio pedum. & vt ſciatis, cauſa conuulſionis iſtius eſt, quia aqua deſcendens per inteſtina ſtillat ad os ſacrum, & inde in neruos magnos ad crura deſcendens, ita præterlabens per partes frigidas, continue refrigeratur, incraſſaturq;. at ſi parua ſit conuulſio cum paruo dolore, nec frequens, tentanda eſt ipſius

Conuulſioni ſurarū quomodo occurrendum.

Cōuulſionis ſurarum cauſa.

remo-

remotio, incipiendo ab euacuatione originum illorum neruorum cum clyftere acri, qualis eft ex decocto ebuli, cucumeris filueftris, hieræ, fimplicis, vel accipiatis parum fapæ, lotium, & vinum maluaticum, & fimul mixtis fiat clyfter. hæc circa ortum neruorum, & fimilia funt agenda. Circa autem ifti vtuntur balneis illis calidis, vel balneo ex aquis decoctis, nihil refert an hac, vel illa aqua vtamini, dummodo aperiantur pori; poftea poteritis inungere crura aliquo oleo. Nec in leui conuulfione omittendus eft potus aquæ: fed vtatur æger fæpe clyfteribus, & vefperi inungantur partes conuulfæ oleo rutaceo, vel laurino: & fi conuulfio non cedat, mifceatis cum oleo parum fulphuris viui. Septimum, & vltimum fymptoma erat laffitudo quædam, quæ aliquando inter bibendum folet accidere, ita vt æger non poffit bibere. Cum igitur hoc accipit, intermittat ea die potum aquæ, alioqui fieret languor maximus: cum talis laffitudo nafcatur ob laborem, & labefactionem ventriculi. vnde non folum vna die, fed aliquando duabus intermittendus eft potus: & aliquando cogimur folis alternatis diebus aquam exhibere. fed hoc quoad fieri poteft, euitetur: nam vt fuperius dixi malum eft. Hæc funt obferuanda in potu. Poft potum autem quod erat vltimum caput a nobis propofitum, & continet fub fe ea præcepta, quæ obferuanda funt poft potum aquæ thermalis, omnes dicunt quod poft affumptas aquas, in partibus folidioribus, quas aqua tranfiuit, remanfere quædam facultates aquarum, & robur, cui robori & facultati, poft potum per quadraginta ad fummum dies, fuccedunt boni effectus, & iuuamenta non parua: quæ tamen percipiebat æger, dum bibebat, & hoc certe veriffimum eft, vt experientia docet. quot enim hinc decedunt fere defperati, eo quod aquarum iftarum vfus non eam quam fperabant, opem fibi attulerit; & inde poftea ad aliquot dies fentiunt iuuamenta maxima, ob facultatem aquarum in membris relictam? profecto infiniti fere: vt vos quoq; potuiftis obferuare. fciatis tamen falfam effe fententiam illorum, qui dicunt quod ij, qui funt vfi balneo, fentiunt iuuamentum etiam inde ad fex mēfes. vana certe eft opinio, quia folum per menfem, vel quadraginta dies ad fummum remanet illa aquæ facultas in membris, vnde refultat iuuamentum. Cum itaq; hoc ita fit, ea omnia funt poft potum agenda, quæ poffint virtutem illam in partibus conferuare, quod fit non per affumptionem medicamentorum, fed fola viuendi recta ratione. quare poft potum fugiat æger tanquam venenum venereum cōgreffum, & hoc faciat faltem per quadraginta dies. Victus autem fit probus, boni fucci, & facilis concoctionis, nec fit tenuiffimus, nec nimis plenus, nec fine vlla ratione inftitutus. Læto fit animo, & prudenter, cauteq; fe gerat in omnibus alijs fex rebus non naturalibus. iam fuccedit vt defcendamus ad alium modum, quo diximus thermales aquas veniffe in vfum. & eft pro balneo, feu balneatione, vt ifti dicunt.

Laßitudini quomodo occurrendum.

Præcepta obſeruanda poſt potum aquæ.

Infufio corporis in aquas thermales, quos vfus præftet, & quibus corporis partibus profit: an & omnes thermales aquæ fint pro balneis aptæ: & quæ, quotq. fint obferuanda ante vfum balnei, in balneo, & poſt balneum. CAP. XII.

Diximus fupra quod alter modus, quo medicatis aquis vtebantur antiqui, vtimurq; nos, eft per infufionem, quia vtimur ipfis ad inftituenda balnea, lacunas, & folia, in quo etiam fecundo modo ea fere omnia funt obferuanda, quæ circa potum funt huc vfq; obferuata, & declarata. vnde primo videndū eft, quem vfum præftet nobis infufio, & quies in balneo aquarum medicatarum. Dico igitur quod plures vfus præftat. Et primus eft euacuatio, quia balneum digerendo euacuat totū corpus, & præcipue fi aqua fuerit fulphurea, nitrofa, & aluminofa, vt teftis eft Galenus in primo ad Glauc. cap. 9. & vt teftatur etiam Paulus, Oribafius, & reliqui, quod etiam confirmatur experientia. Alter vfus eft emollitio. nam medicatæ aquæ emolliunt, remouentque rigorem ex partibus illis duriores, & veluti frigidæ funt, ratione frigoris, vel materiæ compactæ, & frigidæ. cuius rei teftis Aetius, Paulus, & omnes, & confirmatur etiam experientia. quia quotidie videmus ex vfu iftarum aquarum pro infufione, balneove partes duras emolliri, & auferri rigores neruorum. Tertius vfus eft exiccatio, qui vfus nobis præftatur ab omnibus ferme aquis medicatis;

Vtilitates, quas balneū præſtat.

Primus vſus ſeu vtilitas.

Altera vtilitas.

Tertia vtilitas.

Aquæ thermales omnes fere ſiccant. *Quarta vtilitas.*

vt fuit ſententia Galeni,in primo de tuenda ſanita. cap.7. vbi ait quod aquæ medicatæ, omnes fere ſiccant. & ratio eſt, quia nulla eſt aqua quæ non habeat in ſe aliquod metallum præditum vi exiccante,ſiue illud metallum ſit calidum,& ſiccum,ſiue frigidum,& ſiccum. Quartus vſus eſt humectatio: nam aliquot aquæ ſunt, quæ etiam ſi calidæ ſint, tamen per ſe humectant: cuiuſmodi ſunt aquæ illæ, quæ calidæ, dulces,

Aqua balnei de Aquis, & balnei S. Ioannis, ſcatent calida, & ſunt potabiles. *Aquæ ſcatentes calidæ, quæ tamen nõ ſint medicatæ vtrũ poßint dari, & reperiri.*

potabiles, & ad cibos parandos aptæ ſcatent, qualis eſt aqua balnei de Aquis vocati in agro Piſano:humectat enim exiccata corpora, & conſumpta a febre fixa.qualis etiam eſt aqua balnei S. Ioannis in agro Lucenſi. Sed Galenus in ſexto de tuenda ſanita.cap.9. videtur dubitare, an reperiantur aquæ quæ ſcateant calidæ, & tamen non ſint medicatæ:& ratio dubitationis eſt quia videtur neceſſarium, quod ſi ſint calidæ, habeant etiam aliquod medicamentoſum in ſe, cum acquirant caliditatem ex eo, quod aliquod metallum in ipſis ebulliat,vel quia tranſeant ſupra locum aliquem,ſub quo ardeat metallum aliquod, & ſiue hoc,ſiue illo modo incaleſcant,non videtur eſſe maior ratio, quod ſuſcipiant magis qualitatem calidam quam qualitatẽ aliquam medicamentoſam. quare non videtur poſſibile, quod reperiantur aquæ erumpentes calidæ,quæ non ſint medicatæ: & ſic falſum erit quod aliquot aquæ thermales per ſe humectent.Galenus quia erat optimus philoſophus, & viderat poſſe dari aquas calidas, quæ tamen humectarent; noluit libere ſententiam ſuam in re proferre, ſed dubius quodammodo videtur fuiſſe,quia non viderat tales aquas: non eas tamen videtur negare,ſed dicit eſſe raras:nihilominus ipſas inueniri ſubiungit, quia inquit reperiri fontem talis aquæ in Allianis, alterum in Pruſa. cum itaq; tales aquæ quæ calidæ ſcatent,& nullam vim medicatam habent, reperiantur, vt patet de balneo Corſenæ, & de balneo de Aquis, non faceſſat vobis negotium, ſi quando inueneritis antiquos dicentes non dari aquas quæ calidæ erumpant, & non ſint medicatæ. Igitur quartus

Quinta vtilitas. *Sexta vtilitas.*

vſus quem non omnes, ſed aliquot aquæ præſtent,eſt humectatio. Quintus eſt calefactio:quod autem balnea thermalium aquarum præſtent talem vſum, teſtantur omnes auctores,& quotidiana experientia confirmat. Sextus eſt refrigeratio, qui vſus patet ex balneo Calderiano. & de aqua balnei de Agnano in agro Piſano. Hi ſunt vſus,quos infuſio in thermalibus aquis nobis præſtat.Sed dicetis: Nonne etiam roborant,conſtringunt,aperiunt, adiuuant facultates concoctrices,expultrices, & ſimiles vſus præſtant? Dico quod ſic: ſed omnes iſtæ vtilitates conſequuntur illas ſex dictas,

Balneũ ſeu infuſio in aquis medicatis quibus, & quot partibus proſit. *Aquarum quænam aptæ, & quæ ineptæ ſint ad balneũ.*

& ideo ad illas reducuntur. Viſo quot & quæ iuuamenta afferant balnea aquarum medicatarum, videndum iam eſt quas partes humani corporis iuuent. Dico igitur quod proſunt thoraci, ſtomacho,ventriculo,hepati,lieni,inteſtinis,renibus,veſicæ, vtero,neruoſis partibus,articulis, & vt in ſumma dicam omnibus illis partibus quæ vel immediate, vel mediate fouentur, dummodo recte adminiſtrentur balnea. An modo omnes aquæ thermales aptæ ſint pro balneis conficiendis, quod erat aliud caput a nobis conſiderandum,dico quod quamuis pro potu ſint aptæ,aliquæ ineptæ,vt ſupra diximus, tamen pro balneis nulla eſt aqua quæ ſit noxia,excipio ſolas venenatas,quas non noui:aliæ poſtea omnes quales fuerint,vel gypſatæ, vel ſalſæ, vel alumi-noſæ,vel ſulphureæ, vel ſimiles omnes ſunt accommodatæ & aptæ ad balneum,licet

Præcepta obſeruanda ante vſum balnei.

ad potum res aliter ſe habeat. Tertium caput continet ea quæ ſunt obſeruanda, antequam æger ingrediatur balneum.Itaq; primo obſeruandum eſt quæ ſit ægritudo,eius cauſa vult æger balneo vti. ſecundo eſt conſiderandum an aqua qua vult pro balneo vti, ſit accommodata ad illam ægritudinem fugandam. de qua re dicam infra cum de particularibus balneis agam. Tertio inſpiciendum eſt ſubiectum, id eſt æger ipſe,an ſcilicet ſit ſeruaturus regulas a medico propoſitas, ad hoc etiam caput pertinet vt inſpiciatis ætatem, quia non cuilibet ætati conuenit balneum. Similiter inſpiciendus eſt ſexus nec non habitus corporis,quia habitui verbi gratia calidiſſimo,non competit cuiuſq; aquæ balneũ. inſpiciendæ quoq; ſunt affectiones particulares: quia accidit ſæpe vt balneum conueniat ratione vnius partis affectæ, obſit vero ratione al-

Temporum quæ apta, & quæ inepta ad balneũ.

terius. Præterea conſiderandum eſt tempus,quo videlicet tempore vtendum ſit balneo.nam tempora frigidiſſima & horæ frigidiſſimæ nõ ſunt aptæ ad balnea, ſed vtiq; tempora,& horæ temperatæ,vt totum ver,& principium autumni. ſi vero æger velit vti balneo aquæ poteſtate frigidæ,qualiſcunq; fuerit poſtea actu non refert,eligenda

eſt tem-

eſt tempeſtas calidiſſima, qualis eſt in diebus canicularibus. Anno biſſextili non dubitetis vti balneo. ſimiliter non timeatis annos illos, quibus dicunt aquas corrumpi, dummodo videatis qualitates aquarum nō eſſe corruptas. De peſte etiam dico quod niſi graſſetur ob aeris putredinem, nō dubitetis vti balneo. De loco autem dico quod eligendus eſt locus non obnoxius pluuijs, nō ventis remotus a lacunis, ſeu paludibus eligaturq; ſolium tectum. Vnde non poſſum non mirari, & maxime quidem mirari, de illuſtriſſimis his Venetis, qui nō procurent vt balnea in hoc agro Patauino exiſtentia cooperiantur; cum enim omnia detecta ſint, æger nō poteſt ipſis vti cum pluit, nec cum venti impetuoſe flant. Sed dicunt quidā obiter ſolia illa balnei relinqui detecta, quia aquæ illæ agitantur a ſole, & ſic ſunt præſtantiores quod non poſſet fieri, ſi tecta eſſent. Aliqui etiam dicunt quod ſi eſſent tecta, cum loca illa ſint referta vaporibus replerentur adhuc magis & ſic læderent ægros, eorumq; capita replerent. Sed hæc mea ſententia ſunt veniæ vt patet, de balneis Hetruſcis, quæ omnia ſunt tecta, & tamē nullum ex operimento inſequitur incommodū, immo commoda plurima. Eligatur igitur ſolium tectum, & locus apud minerā ſit tectus, ne a cadente pluuia, vel a niue, vel a vento, vel ab alia quauis re extrinſecus occurrente, immutetur aquæ facultas. De euacuatione autem, procul dubio debet præcedere ingreſſionem in balneū, & eſt magis neceſſaria quam in potu: quoniā in potu ſi aqua ſit ſalſa, fungitur officio pharmaci, balneum vero euacuat quidem humores tenuiores, ſed craſſiores eliquat, & fundit per totum corpus, & ideo antequam æger ingrediatur balneum, euacuetur bis & ter prout opus fuerit. expurgatum cum fuerit corpus, conſideranda ſunt quædā circa infuſionē, antequam æger ingrediatur balneum. & primo conſiderandus eſt modus. ſecundo obſeruanda eſt qualitas aquę: tertio tempus ingrediendi, & inſidendi in balneum. quinto & vltimo ſymptomata. Quod ad primum attinet ſurgat ſummo mane, & indutus ſtudeat vt egerat, vacuetq; inteſtina ab excrementis, poſtea inambulet aliquantulum, & obſeruet optime an ventriculus ſit vacuus a cibo. nam, vt ait Herodotus, a medicamētis iſtis validis ſolent naſci nocumenta magna ſi ipſis vtamur nondū confecta prima concoctione. hoc facto accedat ad locum, vbi eſt ſolium exuatq; ſe totū, præter caput quod debet optime tegere, vt ſudet & ne repleatur extrinſecis vaporibus balnei. his peractis ſi particula aliqua eſt præmunienda præmuniat. Et vt rem hanc intelligatis debetis ſcire quod ſæpe accidit, vt balneū ſit vtile ratione vnius partis, alterius vero inutile, & ideo ne altera pars recipiat nocumentum, ſolemus ipſam præmunire aliquo medicamento. Si igitur æger vellet vti balneo ad calefaciendum ventriculum, & haberet renes vel hepar calidos, & timeretis ſupercalefactionē iſtarum partium, inungatis ipſas antequam æger deſcendat in balneum cerato myrtino, vel roſaceo, vel vnguento ſandalino, vel vnguento Comitiſſæ. ſi vero vellet vti balneo potentia refrigerante, propter caliditatem hepatis, alteriuſve partis, & opus eſſet præmunire ventriculum, vtamini cerato maſticino, vel ſpicato hoc eſt facto ex oleo ſpicæ, & cera, vel inungatis regionem ventriculi oleo de ſpica, quo cum mixta ſint aromata. His actis incipiat æger deſcendere in ſolium ſenſim ac ſenſim, non autem pręcipitet ſe in balneum, vt quidā faciunt ſed prius infundat pedes, mox crura, poſtea ſenſim ac ſenſim corpus totum vſq; ad ceruicem. & ratio cur ſenſim debeat deſcendere eſt, ne cutis conſtipetur. nam vt ait Galenus in tertio de tuenda ſanita. cap. 8. cutis conſtipatur & a calido, & a frigido. a calido quidem, quoniam caliditas mordicat cutim: mordicationem autem ſequitur horror, vel rigor quidam. rigorem poſtea vel horrorem ſequitur contractio ipſius cutis, & cōtractionem coanguſtatio meatuum: quod vtiq; fieret in toto corpore, ſi ſtatim totū ſeſe immergeret. hac igitur ratione debet ſenſim deſcendere æger in balneum: & obſeruet quando ingreditur balneum, vt aqua quieſcat: cūq; in ipſo fuerit maneat quietus. ſi enim moueretur, aqua vt ait Antyllus agitaretur: & ſic magis mordicaret, maiorq; fieret horror. Præterea vt idem auctor dicit, ex aqua agitata eleuarentur vapores violenti, qui petentes ſurſum facerent capitis dolorem. Sed diceret aliquis, nonne antiqui natabant in aquis medicatis? Verum eſt ſed in aquis medicatis, quæ frigidæ actu eſſent, non autem in calidis. Aliud quoque ex Herodoto medico eſt obſeruandum: vt ſcilicet æger infundat in balneum ſolam partem affectam. præterea ſi tunc, quando vult æger balneum

Locus qualis eligēdus pro balneo.

Balneorum ſolia an debeāt eſſe detecta, vel tecta.

Purgatio corporis.

Ventriculi regio quare non sit subijcienda stillicidio aquæ thermalis.

ingredi, aqua esset agitata: expectet vt quiescat. & si vellet vti balneo pro solo ventriculo; nō faciatis vt faciunt isti, qui iubent ægrum decumbere in solio, & mox curant, vt aqua concidat ex alto in regionem ventriculi. & male (vt opinor) faciunt, quia ratione illius motus attollitur vapor ad caput, qui excitat ipsius capitis dolorem. ideo faciatis non quod aqua concidat, sed vt per fistulam decurrat supra regionem ventriculi, & sic nullum insequetur incommodum. Cum egredietur e balneo æger, abstergatur optime, & bene tectus maneat in lecto per horam, sique lassus fuerit dormiat sudetq;, surgat postea & abstergat sudorem, & bene indutus deambulet. deinde accipiat prandium, nec dormiat a prandio vllo modo. Septima postmodum hora, si vacuus fuerit ventriculus, ingrediatur iterum balneum, ita vt bis vti die, balneo vtatur. quod velim vobis intelligendum de omnibus diebus quibus vult vti balneo, excepta tamen prima & secunda die; quoniam prima, secundaq; die sat est, vt semel tantum in die ingrediatur balneum, at reliquis diebus bis in die. Et hæc quo ad modum, quo quis debet vti antequam descendat in lacunā soliumve. Succedit iam qualitas aquæ, hoc est qualis & quæ aqua sit apta ad infusionē. Dico igitur quod illæ præsertim aptæ sunt, quæ actu sunt calidæ, sicuti fere omnes illæ sunt quibus vtimur in balneo. aliquot tamen reperiuntur quæ frigidæ sunt actu, attamen vtimur etiam ipsis ad infundenda corpora, in duobus præcipue casibus, & vnus est ad imprægnationem, alter vero ad elephantiasim fugandam. ad imprægnationem quidem, vt patet de balneo de Agnano in agro Pisano. cum enim mulieres non possunt concipere, solent ingredi balneum illud, quod actu est frigidum, & sic roboratur vterus, & plurimæ consequuntur optatum. Antiqui solebant etiam vti natationibus in aquis frigidis salsis; vel si non frigidis, tepentibus saltem. similiter in aquis aluminosis, ac sulphureis in quibus quoq; non solū natabant, sed etiam insidebant quando volebant elephantiasim propulsare. Igitur in duobus his casibus conueniens est vsus balnei in aquis medicatis, actu frigidis; in reliquis vero casibus semper debent esse calidæ actu, non tamen vsq; adeo calidæ actu, vt copiosum proritent sudorem, vel rigorem vel indicant animi defectum. præterea moderanda est aquæ caliditas, ratione habita ad tempus, ad morbos, ad ætatem, & ad corporis habitum, temperaturamq;. ad tempus quidem anni, quoniam temporibus calidioribus aquæ balnei debent esse minus calidę quam cum tempus non est ita calidum. ad morbos, quia aliqui sunt morbi, qui magis calidam aquam postulant, aliqui minus calidam. ad ætatem, quoniam non æque calida infusio conuenit in ætate tenera, iuuenili atq; alijs ætatibus ad habitum corporis, & temperaturam. nam habitus robustior, & debilior non eodem modo calidum balneum ferunt. similiter temperatura calida, & frigida non æque calidam aquam postulant. Ad qualitatem etiam pertinet, vt aqua sit pura & ideo quotidie est immutanda & expurgandum solium. nam cum bis æger fuerit in balneo, aqua solet amittere facultatem & putrescere. Succedit modo tempus aptum ad balneum; quod quidem tempus est triplex: vnum quod est tempus ingrediendi balneum: vnde dico quod tempus ingrediendi solium est matutina hora, ab ortu solis per dimidiam horam, vel oriente sole; vespertina autem est septima hora, ab assumpto prandio. & tertia, vel secunda ad minus hora ante occasum solis. secundum tempus obseruandum est diuturnitas, & mora in balneo, hoc est quam diu æger debeat in balneo immorari. dico igitur quod aliquot aquæ requirunt longam moram: aliquot breuem. quoniam in aquis frigefacientibus mora conueniens est trium, quatuor & quinq; ad summum horarū, sed nunquam plus quinq; est in balneo morandum. Similiter in aquis tepidis mora non debet excedere quinq; horas: ita solent facere qui vtuntur balneo illo de Aquis. ingrediuntur enim balneū mane, & inibi manent tres, quatuor, & aliquando vsq; ad quinque horas: totidem etiam vesperi. & hoc potest fieri in huiusmodi aquis; quia longa in ipsis mora nullum, cum frigidæ sint affert incommodum: sed in aquis calefacientibus mora est vnius horæ cum dimidia, vel duarum ad summum, si habitus corporis sit frigidissimus. Itaq; summa mora in aquis frigefacientibus, vel tepidis est quinq; horarum: in calefacientibus vero duarum. Sed diceret aliquis, debetne æger singulis vicibus tam longam in balneo moram trahere? Antyllus respondet quod non, sed quod est obseruanda quantitas, qua vult vti balneo: & illam quantitatem opus est diuidere

Balneo quando bis in die & quando semel tantū sit vtendū.

Aquarum quanā aptæ, & quæ ineptæ sint ad balneum.

Aquæ medicatæ actu frigidæ duobus in casibus sunt in vsu pro infusione, scilicet ad cōcipiendum, & ad lepram fugandam.

Balnei de Agnano facultas ad imprægnationem.

Natationes erāt in vsu antiquitus in aquis medicatis.

Tempora ad balneum apta.

In balneo quantū singula vice sit morandum.

uidere

uidere in tres partes, & ſenſim procedendo augere, quouſq; deuentum ſit ad ſummam moram. illuc vſq; cum peruenerit æger, debet ſenſim retrocedendo minuere moram: donec deuenerit ad primam moram: exemplo rem vobis magis declaro. Socrates vult vti balneo quindecim diebus, prima die morabitur in balneo dimidiā horam, ſecunda die paulo plus, & ſic augebit ſingula die, quouſq; deuenerit ad ſextam diem, qua morabitur horam cum dimidia in balneo, & in tanta mora perſeuerabit vſq; ad decimā diem. poſtea incipiet retrocedere, & ſic vndecima die morabitur paulo minus quam horam cum dimidia, duodecima die adhuc minus, & ſic de alijs diebus vſq; ad decimamquintam, donec reuerſus fuerit ad priorem moram, quæ fuit dimidiæ horæ, & ita finiet per eādem moram, per quam incœpit. hic eſt modus quem æger debet tenere in vtendo balneo. Sed circa moram nunquid debeat eſſe longa, vel breuis, debet æger, vel medicus conſiderare naturam aquæ, qualitateſq;. neq; enim omnes aquæ ſunt æque frigidæ: ſimiliter ætatem, tempeſtatem, habitū, viresve, temperaturam, & ſimilia: debet dico conſiderare non ſolum in aquis calidis, verum etiam in frigidis. & hoc modo ſciet, an longam vel breuem moram debeat in balneo ducere. Tertium tempus conſiderandum circa balneum, eſt numerus dierum: quot ſcilicet diebus debeat æger vti balneo. *Balneo quot diebus ſit vtēdum.*

Conſuetus numerus eſt quindecim dierum: præcipue ſi aquæ fuerint valde calidæ. ſi vero mediocres, aſcendimus vſq; ad viginti, vel ad viginti quatuor. ſi adhuc imbecilliores, vſq; ad triginta dies. vnde non eſt aliquis determinatus numerus dierum in vtendis aquis pro balneo, ſed opus eſt inſpicere naturā aquæ, morbum: neq; enim omnes morbi ſunt æque rebelles, vires etiam ægri, & commoda quæ æger conſequitur ex balneo. nam ſi videat quod ſanatur morbus, & quanto magis vtitur balneo, tanto maius iuuamentum recipit; debet eouſq; vti, quouſq; viderit, quod recipiat iuuamentum; & ita ſunt aliquando aliqui, qui vtantur balneo quadraginta diebus. Conſideret igitur ea omnia, quomodo diximus, & ſciet quot diebus debeat balneo vti. De diæta idem fere eſt dicendum, quod diximus in potu, niſi quod immutandus eſt ordo, quo ad prandium, & cœnam. nam in potu diximus ægrum debere ſumere prandium liberalius, cœnam vero parciorem. in balneo oppoſitum eſt faciendum. nam parum & fere nihil debet aſſumere in prandio, vt veſperi poſſit vti balneo, hora poſtea cœnæ poteſt liberalius comedere. Succedunt modo ſymptomata, quæ in balneo ſolent accidere. ſunt autem numero nouem. Et primum eſt quædam inflammatio totius corporis. Secundum ſitis intenſa. Tertium ſudor copioſus. Quartum appetitus proſtratio. Quintum defectus animi. Sextum alui ſtipatio. Septimum dolor, & grauedo capitis. Octauum vigilię intenſæ. Nonum & vltimum, eſt vrinæ ardor. Quo ad primum, quod eſt ardor viſcerum, & corporis totius, & ita magnus, vt cum æger egreſſus etiam fuerit e balneo, videatur ſibi quod ſit in fornace, & aliquando adeſt febris, aliquando non. quo ad primum inquam, ſiue adſit, ſiue non adſit febris abſtineat a balneo quatuor vel quinq; diebus, vtaturq; victu refrigerante, & humectante, bibatque aquam decoctam. nam huiuſmodi feruori ſolet frequentiſſime ſuccedere febris hectica: bibat ſummo mane ſirupum endiuiæ, vel violaceū cum decocto eorundem: vel bibat aquam hordei, in qua decocta ſit endiuia. Foueat etiam hepar, & capiat decoctum endiuiæ, & cichorei, additis ſpeciebus diatrium ſandalorum, & faciat epithema hepati. ceſſante ardore, vltima die qua ceſſarit, exhibeatur aliquod pro euacuando corpore, quale hoc eſſet. Recipe caſſiæ nouiter extractę, pulpæ tamarindorum ana drach. 7. miſce, & diſſoluatur cum aqua acetoſæ, vel endiuiæ, & facta potione, exhibeatur. facta euacuatione, poterit altera die deſcēdere rurſus in balneū, quo tamen non vtatur amplius bis in die, ſed ſemel tantum. Alterum ſymptoma erat ſitis, quæ maxime ſolet affligere eos qui vtuntur balneo: ita vt rari ſint qui vtātur balneo, qui non patiantur ſitim; quæ duplex eſſe ſolet. vna ementita, quæ in ore, palato, & faucibus tantum eſt. altera autem vera, quæ non ſolum in ore, & faucibus exiſtit, ſed etiam in ore ventriculi. ſi igitur adſit ſitis non vera, abluat ſibi os poſca, vel aqua ſaccari, vel hordeacea, vel detineat in ore ſaccarum candi vocatum, vel prunum Damaſcenum, vel abluat os aqua frigida. ſi vero ſit ſatis vera, ratione ſcilicet oris ventriculi, vel quia humiditas ipſius ſit reſoluta, vel quia in ipſo ſit aggregatus humor acris,

Victus ratio. *Symptomata.* *Ardor viſcerum, & corporis totius.* *Sitis intenſa.* *Si ergo prima de cauſa fiat.*

vt bilis, exhibeatis aquam hordei, vel endiuiæ cum iuleb. aliquando exhibemus ante cibum duas drachmas caſſiæ, & extinguit ſitim optime. optimum quoque eſt exhibere ius pulli in quantitate ſatis magna, in quo tamen iure ſit decocta acetoſa, & endiuia. Si autem ſitis fiat ratione bilis aggeſtæ in ore ventriculi, ſolemus exhibere caſſiam ſimul cum pulpa tamarindorum: ſed præſtantius eſt vt æger capiat mediam vnciam ſaccari roſacei, & tota nocte detineat ipſum in ore, vt ſenſim per ſe deſcēdat: non autem debet ipſum deglutire: & hoc extinguit præſtantiſſime huiuſmodi ſitim.

Sudor copioſus.

Tertium ſymptoma erat ſudor nimius, qui ſudor, ſi non affligat valde ægrum, non eſt coërcendus, quoniam eſt bona euacuatio. Sed ſi faceret laſſitudines, non inungatis corpus, vt quidam ſolent, nec exhibeatis cibaria aſtringentia, & viſcida, vt conſueuere iſti: ſed potius deſiſtat æger ab vſu balnei, vel vtatur ſemel tantū in die, & breuiori ſpatio, & balneum ſit tepidiſſimum.

Appetitus proſtratio.

Quartum ſymptoma erat proſtratio appetitus, cui occurrendum eſt cum ijs, quæ refrigerant, & roborant os ventriculi: dummodo appetitus proſtratio naſcatur a calore, ſicut ſolet vt plurimum: & ideo mane, & veſperi ſolemus exhibere oxyſaccara, & miuam cydoniorum cum ſaccaro paratam, & ſine ſpeciebus: & hæc diſſoluimus cum vino cydoniorum, vel cum aqua abſinthij, vel cum vino granatorum, vel cum aqua menthæ, & ita diſſoluta exhibemus ante cibum per quartam partem horæ. aliquando exhibemus diacydonitem cum ſaccaro ſine ſpeciebus paratam. vtatur etiam aceto omphacio, & arancijs acidis. aliquando etiam exhibemus pulpam tamarindorum ſimul cum caſſia. quandoque fouemus ventriculum, accipientes roſas, violas, ſandalos, & abſinthium, & facto decocto fouemus ventriculi regionem.

Animi defectus.

Animi defectus erat quintum ſymptoma, quod ſolet etiam frequenter accidere. ſunt enim aliqui, qui habent os ventriculi ita imbecille, vt paulo poſt ingreſſum balnei concidant animo, & niſi occurreremus, ſuffocarentur. alij vero non ſtatim cadunt animo, ſed ſolum, quando diutius quam par ſit, & ſibi fuerit imperatum a medico, morantur in balneo: & his nulla datur medela, quam vt ſeruent præcepta, & non tandiu maneant in balneo. De illis autem, quibus ſtatim cum ingrediūtur balneum, deficiunt vires, eſt dubitandum, & ideo oportet ipſis occurrere abſtergendo os ventriculi: quia ratione bilis in ipſo exiſtentis ſolet tam cito animi deliquium accidere. exhibeatis igitur offulam panis infuſam vino granatorum, vel omphacio, id eſt, ſucco vuæ immaturæ: ſed nō bibat ſuccum ipſum, vel paucum admodum.

Alui ſuppreſſio.

Sextum ſymptoma, & quidem frequentiſſimum, eſt ſuppreſſio alui. pauci enim ſunt, quibus quatuor, vel quinque diebus non ſupprimatur aluus. cui ſymptomati occurretis cum clyſteribus, alternatis ſaltem diebus. fiant autem clyſteres ex ſucco maluarum, & cremore hordei, & ſi æger non admittat clyſteres (ſunt enim aliqui, qui nulla ratione volunt ipſis vti) capiatis quinq; vel ſex pruna damaſcena ſiccata, & coquatis in iure, quod ius bibat deinde æger. vel accipiatis quatuor, aut quinque caricas: in quorum ſignaculo inijciatis tria, vel quatuor grana cartami mundata, & caricas illas comedat æger. capiat dodrantem caſſiæ in fiſtulis, & aperta fiſtula, accipiat medullam illam ante cibum per dimidiam horam ad ſummum. vel deglutiat pilulam aloes lotæ, & præparatæ ponderis vnius ſcrupuli, accipiat inquam pilulam vna cum roſaceo ſaccaro, alternis ſaltem diebus.

Capitis dolor.

Capitis autem dolori occurretis, ſi quando æger it dormitum, exhibueritis aliquid, quod reprimat vapores, qui eleuantur, quale eſt ſaccarum roſaceum ſimul cum violaceo. vel exhibeatis myrobalanos chebulos conditos ſaccaro, vel ſolos, vel ſimul cum ſaccaro roſaceo. ſolemus etiam ſtatim a cœna exhibere diacydonitem confectum cum ſaccaro ſine aromatibus. conſueuimus quinetiam veſperi inungere caput oleo amygdalarum dulcium ſæpius abluto aqua, vel cum oleo communi abluto, aliquando etiam mandamus, vt applicentur ſpatulis cucurbitulæ ſiccæ. ſimiliter a cœna per quinque horas ad minus, confecta iam prima concoctione, ſolemus exhibere pilulam maſticinam ponderis duorum ſcrupulorum, & ſi craſſa nimis fuerit pilula, fiant duæ, vel tres, nihil refert.

Vigilia intenſa.

Vrinæ ardor.

Vigilia, erat octauum ſymptoma, cui occurretis eodē modo, quo diximus ſupra in potu aquarum. Similiter & vrinę ardori, quod erat vltimū ſymptoma, quomodo ſit occurrendum, docuimus.

Præcepta obſeruanda poſt vſum balneorum.

Poſt balneum autem, id eſt abſoluta tota balneatione, vt ſic dicam, per quadraginta ſaltem dies, vtatur eadem ratione victus, qua diximus

diximus esse vtendum. post potum medicatarum aquarum vescatur æger bonis cibis, & facilis concoctionis. caueat a venere, a vento, a pluuia, & præcipue a sole, & labore, & similibus. iam succedit vt loquamur de embrocha, seu stillicidio medicatarũ aquarum, & erat tertius modus, quo medicatis aquis vtimur.

Stillicidij aquarum thermalium ortus vnde occasionem habuerit, quotuplexque sit stillicidij vsus, & quæ, quotque sint obseruanda ante vsum ipsius, inter vtendum, & post vsum. CAP. XIII.

TErtius modus, quo dixi supra thermales aquas venisse in vsum, est stillicidium, a barbaris ducia, vel gutta vocatum, a Græcis autem ἐμβροχὴ & ἐπιβροχή. occasio autem qua istæ medicatæ aquæ venerint in hunc vsum fuit, quia reperiebãtur aliquando partes corporis ita induratæ, vt durities non posset vllo modo per insessionem in balneo emolliri, & superari. & ideo inuenerunt medici stillicidium, vt aquæ facultas a motu adiuta penetraret magis. nam ratione motus aqua descendit in cauitates, & illas quidem abditas ipsius membri: quandoq; etiam erat opus, vt non solum aqua emolliret partem duram, sed vt descenderet etiam in partem osseam, non potuisset autem ad os peruenire, nisi ei fuisset additus motus, vt Gal. in 13. Meth. cap. vlt. declarat de capite. nam aliquando egemus, vt aqua permeet in cauitatem cerebri: non posset autem illuc vsq; peruenire, nisi motus adiungeretur, quia in capite est cutis dura, & os crassum, & pariter durum. Hæc itaq; fuit occasio, vt medicatæ aquæ reciperentur ad vsum stillicidij: cuius stillicidij vsus primus est vt siccet, & discutiat: secundus, vt siccet, & calefaciat: tertius, vt siccet, & refrigeret. nam & aquæ aliquot reperiuntur, quas si instillemus in partem aliquam, exsiccant & refrigerant. vltimo vtimur stillicidio ad emolliendum, laxandumve partem aliquam induratam. alios postea vsus, vt roboratio, & similes, sciatis reduci ad istos. Partes (ait) quæ recipiunt iuuamentum a stillicidio, sunt illæ omnes quæ aptæ sunt, vt supra ipsas cadat aqua, sed præcipue caput, & partes neruosæ, & articuli. possumus tamen hepar, ventriculum, & alias partes stillicidio subijcere. verum cum istæ, & consimiles partes molles sint, facile alterantur, patiunturque per insessionem, & ideo non egent stillicidio. Aquæ stillicidio accommodatæ sunt omnes, exceptis ijs quæ humectando possunt refrigerare, huiusmodi enim aquis rarissime vtimur pro stillicidio: reliquis vero omnibus vtimur: & sunt aptæ, ita quod omnes fere sunt ad stillicidium opportunæ. Cæterum antequam æger deueniat ad vsum stillicidij, debet, & cum eo medicus, obseruare morbum, habitum corporis, partes corporis omnes, & præsertim temperaturam capitis. nam partes reliquæ raro impediunt nos, quo minus vtamur stillicidio in parte aliqua: vt, exempli gratia, pes, etiam si esset affectus, non impediet stillicidium faciendum in brachio, vel in capite. sed si caput esset calidum, & siccum, vel calidum, & humidum, nõ subijciatur stillicidio aquarum calidarum, præsertim earum quæ sulphureæ sunt, & bituminosæ. & hoc præcipit nobis Galenus, Paulus, Aetius, Antyllus, & omnes: & certe mirum est, quo modo omnes consentiant, caput calidum, & humidum, vel calidum, & siccum, stillicidio aquarum calidarum, & præcipue aquæ sulphureæ, & bituminosæ non esse subijciendum, quamuis stillicidium conueniat in affectibus capitis. temperaturæ igitur partium, & præcipue capitis, ante vsum stillicidij diligenter sunt considerandæ. Similiter habitus, & robur corporis, ætas, anni tempus, & cætera quæ dixi esse obseruanda ante vsum balnei. Tempora stillicidio apta sunt illa eadem, quæ diximus esse accommodata ad balneum, ver scilicet, & autumnus. Locus in quo fit stillicidium, non debet esse pluuiosus, non ventosus, non soli expositus. Purgatio per pharmacum facta tum capitis, tum corporis vniuersi, est necessaria: alioqui excrementa attraherentur ad partem, in qua recipitur stillicidium: & vt summatim dicã, ea omnia sunt ante vsum stillicidij obseruanda, quæ & ante vsum balnei. Quando autem æger vult ire ad stillicidium, surgat summo mane, & si pars tantum sit stillicidio subijcienda, verbi gratia brachium, habeat paratum alueolum ligneum, in quod possit inferere brachium, vt aqua supra humerum cadens colligatur in alueolo, & stato tempore foueat brachium; cum perfectum fuerit stillicidium, educat bra-

Stillicidij vsus.

Stillicidiũ quibus corporis partibus prosit.

Aqua apta pro stillicidijs.

Ante stillicidij vsum quid agendum, & obseruandum

Tẽpora stillicidio apta

Locus.

Purgatio.

chium ex alueolo,& inungat ipſum aliquo oleo, quod ſit eiuſdem facultatis cum aqua illa.ſed ſi caput eſſet ſtillicidio ſubijciendum, opus eſt primo caput ipſum abradere,non quidem totum,ſed ad ſuturam coronalem, & ſagittariam. vnde monẽt recentiores vt extendamus manum,applicemusq; volam ipſius turbini naſi, & obſeruemus quouſque medius digitus,qui longior eſt reliquis,perueniat,& vbi digitus deſinit, ibidem incipiamus abradere tondentes verſus ſinciput, ita quod abraſio per longitudinem ſit quatuor digitorum, per latitudinem autem duorum. abraſo hoc modo capite, ſubijciatur guttæ cadenti ex alto, & ſubtus ſit vas in quo colligatur aqua, ne pauimentum totum inundet. Solet æger, dum recipit ſtillicidium, corripi magno ſomno, & rari ſane ſunt, qui in medio ſaltem ſtillicidij non cadant in ſomnum;quod ſit, quia incaleſcente capite ob ſtillicidium, multi vapores attrahuntur ad cerebrum. excitetur igitur continue æger, & non permittatur vt vllo modo dormiat. In Hetruria, in locis illis vbi ſunt ſtillicidia, ſolent incolæ illæ mulieres excitare ægros cantibus vehementiſſimis,ſed non placet, quia vehemens cantus replet caput,& ideo alia potius ratione ſunt excitandi. Cum æger detinuerit caput ſub ſtillicidio vſque ad tempus præfixum, remoueat ipſum, & abſtergatur, ſicceturque pannis non admodum calidis. poſtea ſolent Hetruſci capere fruſtum panni lanei rubri, vel alterius coloris, fruſtum inquam paulo maius quam ſit abraſa pars capitis, & ſiis appenſis applicant abraſæ parti,ita vt non concidat:deinde ſuperimponunt *ſchuffam* vulgo vocatam, vel aliud integumenti genus: adplicant autem fruſtulum illud panni, vt caliditas aquæ impreſſa diu conſeruetur, & ne occurrens aër obſit. & hoc modo tranſacto toto, vniuerſalique tempore ſtillicidij recipiendi, ſeruant caput tectum per quadraginta ſaltem dies: quod mihi ſummopere placet. Vtatur ſtillicidio matutina, veſpertinaque hora. aduertatis tamen quod ſi æger eſſet ſenex, cum os capitis in ſenibus ſit durius,& cutis etiam dura craſſaque,& ſuturæ fere obliteratæ,opus eſſet vt aqua caderet ex altiori loco.contra autem ſi puer eſſet: vnde pro ratione ſubiecti, & penetrationis, aqua modo ex altiori, modo humiliori loco debet cadere: ſemper tamen aqua pro ſtillicidio debet eſſe calida ; ſed in primis diebus minus quam in medijs,& vltimis, ita quod caliditas debet continuo, ſenſimque augeri. verum hoc non oportet facere in Hetruria, quia inibi ſunt ſtillicidia tepida, calida, & calidiora. Tempus particulare, quo membrum eſt ſtillicidio ſubijciendum, eſt ad ſummum vnius horæ cum dimidia; nec vnquam excedere debetis iſtud ſpatium. & in hoc etiam habenda eſt ratio metalli potentioris, vel debilioris in aqua exiſtentis: ſimiliter habenda eſt ratio caliditatis aquæ, ſubiecti robuſti, vel debilis, & ſimilium. Hora autem opportuna eſt ſummo mane per horam ab ortu ſolis, & veſperi per duas horas ante occaſum. Numerus vero dierum in ſtillicidio aquæ calidiſſimæ eſt duodecim,vel quindecim ad ſummum : nec pluribus duabus vicibus in die eſt vtendum ſtillicidio. in mediocribus autem aquis accedimus vſque ad vigintiquatuor, vel ad triginta dies,& in debilioribus adhuc aquis vſque ad triginta quinque,vel ad quadraginta aliquando.Diæta conuenit talis, qualis in balneo diximus. Symptomata cõſueuere in ſtillicidio eadem accidere, quæ in balneo: quorum omnium habuiſtis iam numerum, & medendi modum. Sed vnum peculiare ſolet in ſtillicidio contingere: & eſt rheuma, id eſt catarrhus, ſeu deſtillatio, quæ quandoque deſcendit per nares, quandoque per palatum;& aliquando labitur ad thoracem: aliquando ad ventriculum: & cum ad thoracem deſcendit, excitat interdum magnam tuſſim, interdum paruam.Si igitur videritis,quod magna fiat tuſſis,omittatur ſtillicidium: ſi vero mediocris,vtatur ſemel in die tantum,& breuiori etiam temporis ſpatio, & aqua ſit minus calida, detineatque æger continue ſaccarum candi in ore: & cum it dormitum aſſumat ſaccarum roſaceum. Poſt ſtillicidium autem geſtet caput tectum quadraginta ſaltem dies, quo tempore nunquam abluat ſibi caput, caueatq; a ſole,a pluuia, a vento,ab actu venereo, & ſeruet ea omnia quæ diximus eſſe ſeruanda poſt aquarum thermalium potum, & balneum. Deſcendamus modo ad quartum vſum aquarum medicatarum, qui erat pro fomentis.

Somnus maximus contingens inter recipiendum ſtillicidium.

Cantus vehemens replet caput.

Hora vtendi ſtillicidio.

Stillicidiũ quando debeat eſſe altius, & quã minus altũ.

Mora trahenda ſub ſtillicidio, quanta eſſe debeat.

Hora ſtillicidio opportuna.

Stillicidio quot diebus vtẽdum & quot vicib. in die.

Victus ratio.

Symptomata.

Catarrhus.

Tuſsis magna.

Poſt ſtillicidium, quid agendum.

De fomen-

De fomentis ex aquis thermalibus, ac de vsu earundem aquarum in parandis edulijs, atque in diluendo vino. CAP. XIIII.

QVartus modus, quo diximus aquas thermales nobis inſeruire, erat per fomentũ, quando ipſis madefacimus ſpongias, vel pannos, & fouemus corpus, qui vſus ſolet eſſe frequentiſſimus apud medicos Veronenſes in aquis illis Calderianis. in alijs autem locis & balneis, non viget huiuſmodi vſus, & videtur eſſe potius corollarium quoddam ad alios vtendi modos, cum ſit particularis quidam modus. poſſemus tamen & nos hoc modo thermalibus aquis vti.

Quintus modus vtendi aquis medicatis, eſt partialis, & parum ad propoſitum, & ſolum apud quoſdam eſt in vſu. modus autem eſt, quod coquunt carnes in aquis medicatis, quibus cum & alia etiam cibaria parant. ſed non placet, quia parua admodum aquæ facultas remanet in cibarijs, ita vt vix poſſit alterare corpus. in hydrope tamen talis vtendi modus congrueret, ſi videlicet aqua eſſet ſalſa, tamen non eſt neceſſarius modus: quia domi poſſumus, vt libet, aquam ſalſam facere, & incoquere carnes, aliaque cibaria, abſque quo egeamus aqua thermali ſalſa.

Sextus modus erat per lymphationem vini exhibendi ægro: qui etiam non eſt opportunus, nec quo ad vinum, nec quo ad aquam: quia alterũ ex altero corrumpitur. Præterea non placet, quoniam ſi aqua qua vtimur in diluendo vino, eſſet ſalſa, & retineretur diu in ventriculo commixta ciboe, xcitaret magnam ſitim. Si vero eſſet frigida impediret diſtributionem alimenti: vnde obſtructiones naſcerentur; & ex obſtructionibus mille poſtmodum incommoda. Venio iam ad ſeptimum vſum.

Stufarum, fouearumq; vſus quotuplex ſit: quidq; ante vſum ipſarum, quid inter vtendum, & quid poſt vſum ſit obſeruandum. CAP. XV.

SEptimus vſus erat ſtufa: habemus enim in balneis loca quędam vaporibus calidis plena: quæ loca duum ſunt generum. alia magna, vt duo, tria, & quinque corpora poſſint in ſe recipere: & iſta a recentioribus vocantur ſtufæ. alia ſunt parua, in quæ vnum, vel duo tantum crura poſſunt inſeri: & iſta loca appellantur cauernæ, & foueæ a recentioribus. Laconicorum autem, ſeu ſtufarum vſus eſt frequens. Primo ad euacuandum totum corpus per ſudorem, qui magnus in ipſis prouocatur. Secundus vſus eſt ad calefaciendum, & ſiccandum per eandem euacuationem. Tertius eſt ad emolliendas induratas partes. Partes autem, quæ iuuamentum recipiunt a ſtufis, eſt primo cutis tota, & omnes articuli, partesq; extremæ. conferunt etiam in iſchiadico affectu, in podagrico, & in omnibus affectibus articulorum. Similiter ad fugandam ſcabiem ex toto corpore. Stufæ cum ſint refertæ vaporibus elatis ab aquis medicatis, & medicamentum ſint magnum, diligenter circa vſum ipſarum ſunt ea omnia obſeruanda, quæ circa balneum, infuſionemve diximus: vt habitus totius corporis, ſexus, ætas, tempus, quod debet eſſe ſerenum; & ſimilia. Purgatio ante vſum ſtufæ requiritur magna, quia humores in ſtufis maxime eliquantur, & magis quam ex vſu ſtillicidij, & ideo maior etiam purgatio debet præcedere, quam in ſtillicidio. Modus, & tempus vtendi ſtufis, eſt vt ſummo mane oriente ſole ſurgat æger, & neceſſario excernat alui feces: deinde ingrediatur ſtufam toto corpore, excepto capite, ſi videlicet opus ſit ſtufa pro toto corpore, ſicut eſſet, ſi quis laboraret hydrope, leucophlegmatia, doloribus articulorũ, & ſimilibus affectibus. Sudorem copioſum emanantem nõ curet, nec ſtudeat ipſum ſiſtere. Cum egreſſus fuerit e ſtufa, ingrediatur lectum, inibique maneat per horam, deinde prandeat. Sed ſi pars tantum eſſet affecta, inſerat illam ſolam in foueam, & pars ſuperior quæ non inſeritur in foueam, tegatur optime: cum inibi pars affecta manſerit, quantum opus eſt extrahatur, ſicceturque, & inungatur aliquo oleo, quod eiuſdem ſit facultatis cum vapore illius foueæ, & interim dum æger habet partem, v.g. crus, inſertam in foueam, moueat ipſam continue. poterit autem eam aliquantulum, dum eſt in fouea, mouere, quia rigor chordarum cedit dum pars tota a vapore incaleſcit. vtatur ſtufis & foueis, matutina & veſpertina hora, vel mane ſtufa, veſperi autem luto, aut balneo, aut e diuerſo: mane balneo, ve-

Purgatio.

Modus, & tempus vtẽdi ſtufis.

fperi autem luto, vel ftufa: nam poteft ad libitum permutare. Stufa debet femper effe calida, nũc verò magis, nunc minus, ratione habita tempeftatis, anni, habitus corporis, ætatis, morbi, & aliorum, quæ fupra enarrauimus in capite de potu, ac de balneo. Vtatur ftufis, vel foueis bis in die, vel permutet, vt dixi; nunquam autem vtatur plus duabus vicibus in die. Numerus vero dierũ eft quindecim, aut viginti ad fummum. Victus ratio conuenit talis, qualis in balneo diximus. Cæna fit plenior prandio. Symptomata eadem quæ in balneo folent accidere, & aliqua etiam illorum funt, quæ in vfu foueæ, vel ftufæ non accidunt. Poft vfum foueæ, & ftufarum fugiat venerem, pluuiam, & cætera, quæ fuperius diximus, dum de diæta balnei, & potus aquarum ageremus: tueatur partem affectam a fole, & a vento. Sequitur modo vltimus vfus: quo explicato, incipiemus loqui de balneis particularibus, &c.

Lutus thermalis quot, & quos vfus præftet: & quid ante ipfius vfum, inter vtendum, & poft vfum fit obferuandum. CAP. XVI.

Balneum fancti Bartholomæi, & balneum de Aquis cur valde celebrata. *Luti materia.* *Ante vfum luti quæ agenda, & confideranda.* *Lutus eft in vfu duobus modis.* *Primus modus.*

VLtimus vfus erat lutus: qui non folum eft in vfu apud nos, fed fuit etiam apud antiquos Plinio tefte. Luti autem facultas eft, vt emolliat partes induratas: cuius luti ratione balneum Diui Bartholomæi in hoc agro eft celebratum in toto fere orbe. Similiter & balneum de Aquis. Alter vfus luti eft ad refolutionem, & difcuffionem eorum, quæ iam emollita funt, atque eliquata. Tertius eft ficcatio, & roboratio neruofarum partium. Quartus eft roboratio, & calefactio partium refrigeratarum. Partes, quæ a luto accipiunt iuuamentum, poffunt effe omnes: tamen communis, & præcipuus luti vfus eft, circa partes neruofas, & articulos: nam his duntaxat partibus folemus vt plurimum lutum applicare: quandoque etiam capiti, & thoraci. Materia luti cuiufque eft vel argillofa, vel cœnofa, ita quod quilibet lutus eft vel argilla, vel fimus, vel fecofitas, ac fpurcities quædam, vt ita dicam. Antequam quis vtatur luto, obferuandus eft locus aptus, lutus conueniens, ægritudo, ætas, tempeftas anni, facienda purgatio, & cætera, quæ toties iam diximus effe obferuanda. Modus autem, quo cœno lutove vtimur, eft duplex. Vnus quidem eft, quod applicamus lutum parti affectæ, & eam Soli exponimus: prius tamen quam applicemus lutum, emollimus ipfum aqua eiufdem balnei, ex quo lutus extrahitur. Primo itaque accipimus lutum, mandamufque ægro, vt fubmergat partem affectam in aquam balnei, inibique eam detineat, donec calefiat, deinde eam extrahat, lutoque obliniat, tegatque, & poftea Soli exponat, exponat inquam folam illam partem Soli: reliquæ vero corporis partes omnes, & corpus ipfum totum fint fub vmbra, alioqui maxime inflammaretur corpus, accendereturque febris. pars autem luto tecta teneatur fub fole, donec lutus fuerit exiccatus, ita vt per fe concidat, & cum ficcatus ita fuerit, auferatur abluaturque pars illa aqua illius balnei calida, & iterum luto obliniatur, tegatur, & exponatur Soli, & reliqua agantur quæ prima vice funt acta. fic etiam tertia vice eft faciendum, ita vt bis, vel ter, tam mane quam vefperi, pars affecta tegatur luto, & lutus ficcetur ad folem, mox remoueatur, & peracta illinitione luti cuiufque vltimæ vicis, tam fcilicet vefpertinæ quam matutinæ, inungatur pars oleo aliquo eiufdem facultatis, cuius eft & lutus ille. Et in hoc loco notate errorem eorum, qui de balneis fcripfere, dum dicunt, quod etiam a prandio pars eft luto oblinienda, quod nullo modo eft faciẽdum, nifi peracta prima concoctione. Omnis autem lutus debet effe calidus, calidus dico caliditate acquifita in proprio balneo: aliter vel parum, vel nihil prodeffet. Alter modus, quo luto vtimur eft: mandamus vt æger habeat alueolum, quod fubijciatur affectę parti, & madefaciat optime partem affectam aqua illa balnei, mox ponat lutum fupra partem, fed primo paucam quantitatem; vt pars affuefcat caliditati illi, deinde magis ac magis augenda eft luti quantitas fupra partem affectam, donec factus fuerit magnus luti cumulus, quem lutum feruet fupra partem, donec refrigeretur, & tunc abijciatur ille, & nouus fuperaddatur: & fic ter, vel quater faciat æger, & vltima vice abluat partem aqua illa, mox ficcet, inungatque oleo aliquo, & pannis obuoluat, exerceatque ipfam poftea, fi poteft, & hoc faciat bis in die, mane, & vefperi. Lutus debet effe calidus, fed nunc magis, nunc minus pro ratione morbi, temporis anni, ætatis,

Alter modus.

catis, habitus, & reliquorum fupradictorum. Numerus dierum, quibus confuetum eft vti luto, eft quatuordecim, vel quindecim dierum. Spatium autem temporis pro fingula vice, fcilicet tam vefpertina quam matutina, eft vnius horæ cum dimidia, vel duarum ad fummum horarum: quas horas qui excedunt, folent incidere in febres acutas. Sed habeatis ad memoriam regulam Antylli fupra traditam, qua non folum in potu, in balneo, in ftufis, in foueis, & luto vti debetis, fed etiam in omnibus alijs modis, quibus vtimur medicatis aquis, fi qui funt alij. regula autem eft, quod primis diebus incipiendum eft a minori fpatio, & fenfim eft augendum, quoufque deuenerimus ad medios dies, a quibus poftea eft retrocedendum, & fenfim diminuendum fpatium, donec reuerfi fuerimus ad primum fpatium: vt fi prima die æger vtatur luto hora integra, vltima etiam die vna hora vtatur. Symptomata eadem folent accidere, quæ in balneo, & curatio etiam eft eadem. Poft vfum luti caueat faltem per quadraginta dies ab eifdem, quæ dicta funt fupra capitulo de balneo, & de potu aquarum. Inungat partem oleo aliquo, eamque continuo exerceat, moderate tamen.

Tempora vtendi luti.

Symptomata.

Obferuanda poft vfum luti.

Et hæc circa vniuerfalem de thermalibus aquis fermonem habui vobis dicenda. Iam fupereft, vt ad explicationem particularium balneorum defcendamus, & primo illorum quæ in agro hoc Patauino habetur, & inter ifta de Aponitano prius, poftmodum & de reliquis pertractabo.

De balneo Aponitano. CAP. XVII.

MEdia in valle, quæ quinto lapide ab vrbe hac diftat, eft locus quidam Ἄπονον Græce dictus, vbi collis quidam lapidofus eft, & quafi crudo pumice conftans: in fuperficie enim pumicofus totus eft, & foraminibus vndique refertus, per quæ foramina fcatet aqua tanquam per fiftulas feruentiffima, & per faxa fluens, feque in lacunam colligens balneum conftituit, Aponitanum nominatum: cuius aquæ portio a lacuna illa exiens, fluit per canales ligneos, & rotas molendinas voluit: ex altero latere emittit riuulos, qui deuenientes ad particulares quafdam domos folia plurima cōftituunt, ex altera etiam parte defluens aqua illa feruentiffima, efficit ftillicidia quædam altiora, quædam minus alta, nec non ægrotorum balneum appellatum. Vallis autem ea ex vno latere feptentrionem verfus cingitur montibus, ex altero vero quo vrbem hanc refpicit, planitie magna circundatur. Fuit autem locus ille Ἄπονον Græce dictus, celebris admodum apud antiquos, ita vt putarent quoddam diuinum inibi infidere, & fortes accipi, atque refponfa, vt videre eft apud Suetonium in vita Tiberij: nam dicit Tiberium Roma Aponum veniffe, vt oraculum Geryonis, quod inibi putabatur tunc temporis effe, confuleret, & accepto refponfo, vt proijceret talos aureos in fontem illum, proiecit ftatim, qui cadentes ad fundum oftenderunt maiorem numerum talorum quam proiecti fuiffent: quod optimæ fuit confultationis indicium, ait Suetonius, refertque aureos illos vfque ad fua tempora in fonte illo aquæ feruentiffimæ apparuiffe; nunc autem nihil apparet, forte quia a furibus fuere extracti. Conftat itaque Aponenfem illum locum fuiffe celebratum apud veteres, tum propter oraculum Geryonis, tum etiam, quia fortes aqua illa redderet. Accedit his, quod antiqui illius loci incolæ habebant illum fontem pro arbitro fuarum litium. nam fi forte pecus aliquod fuiffet vfurpatum ab aliquo præter rationem & ius, adducebant illud ad fontem, & madefaciebant aqua illa, & fi vidiffent, quod depilata, excoriataque fuiffet ouis, indicabant ipfam non effe illius, a quo occupabatur, fed alterius: contra autem, fi nihil fuiffet paffa. Præterea non deerant ruftici quidam, qui ex eo colle prædicerent res magni momenti. nam legitur apud Lucanum in 7. Pharfal. quendam prænuntiaffe futurum bellum inter Cæfarem, & Pompeium: quod his verfibus declarat.

Aponum cur celebre antiquitus.

Geryonis oraculum Aponi effe exiftimabatur olim.

Aponitanū balneū erat olim veluti arbiter, ac iudex litiū incolarum.

Euganeo (fi vera fides memorantibus) augur
Colle fedens, Aponus terris vbi fumifer exit,
Atque Antenorei difpergitur vnda Timaui;
Venit fumma dies, geritur res maxima, dixit;
Impia concurrunt Pompeij, & Cæfaris arma.

Plantæ viuūt in Aponitana aqua, etiam si sit feruentissima.

Rurſus fuit celebris fons ille, eo quod in aqua illa feruentiſſima viuant plantæ, quod a Plinio habetur pro miraculo, vt prope habendum eſt, & nunc etiam aluntur ipſæ plantæ, vt ego vidi: nam extraxi aliquando plantas ex illis riuulis virentes, ac pingues cum floribus, & ſeminibus, ex quo colligere poſſumus aquam illam facere non ad corruptionem, ſed ad nutritionem plantarum, atq; ad ſanitatem humani corporis. Quod etiā fons, & locus Aponitanus fuerit celebris apud antiquos, apparet ex Claudiano, qui elegantiſſime deſcripſit collem & fontem illum ſic dicens:

Alio colle minor, paruis erectior aruis
Conſpicuus cliuus molliter orbe tumet.
Ardentis fecundus aquæ quacunque cauernas
Perforat, offenſus truditur igne latex.
Spirat putre ſolum, concluſaque ſubter anhelo
Pumice rimoſas perforat vnda vias.

Balneum Aponitanū cur ἄπονον vocatum.

Patauij celebritas, & amplitudo.

Cæterum maiorem auctoritatem adiunxit balneo iſti Theodoricus Rex Oſtrogothorum, vt videre eſt apud Caſſiodorum in epiſtola ipſius Regis, quam ſcripſit Aloyſio Architecto, vt ſumeret quandam pecuniam, & curaret reſtauranda ea quæ deuaſtata eſſent apud balneum Aponitanum; in qua etiam epiſtola rex ille exponit etymon vocis iſtius ἄπονον, aitque eo nomine balneum illud fuiſſe vocatum, quod dolores, & affectus corporis mitiget. Celebre quoque fuit balneum ratione vrbis huius, & ſui agri, quoniam maxima, vt ait Strabo in quinto Geographicon, fuit vrbis huius celebritas, & amplitudo, ita vt in ipſa conſcribi poſſent centum, & viginti millia militum; & ſubiungit in hac vrbe extitiſſe quingenta capita ex ordine equeſtri. quod certe mirum eſt: nam paulo plures Equites erant in vrbe Roma. Talis quoque fuit vrbs hæc, vt ex ſe potuerit gignere vrbem alteram, quæ in toto fere orbe principatum nunc obtinet. Cum itaque Aponitana balnea fuerint apud antiquos celebrata, ſintque adhuc non parum, æquum mihi viſum eſt priori loco de ipſis verba facere: præcipue cum nunc ſint celebratiſſima propter hoc florentiſſimum gymnaſium. Plures itaque de Aponitanis balneis meminere, ſed omnes imitati ſunt tres priores illos auctores qui de ipſis ſcripſere. fuerunt autem Bartholomeus Montagnana, Sauonarola, & Ioannes de Dondis: qui fere omnes Patauini fuere, & ideo omnes alij ſunt ipſos inſecuti, tanquam illos qui poterant optime cognouiſſe balnea iſta. Vnde accidit, vt cum tres illi viri errarint in multis rebus, cæteri etiam omnes in errorem inciderint. Tria igitur circa hoc balneum erunt inquirenda. Primo materia illius, ſcilicet quodnam contineat metallum. Secundo quodnam metallum, ſi plura habeat, obtineat principatum ac dominium. Tertio quæ ſit balnei facultas, & quibus morbis reſiſtat. Quo ad primum Montagnana dicit, quod in balneo Aponitano continetur maxima quantitas ſulphuris, pauca vero calcis: ita quod ſecundum ipſum Aponenſis aqua erit a prædominio ſulphurea, & tota ipſius facultas ex ſulphure dependebit. Sed Sauonarola inſurgit contra ipſum, & validis rationibus oſtendit balneum Aponitanum non eſſe a prædominio ſulphureum. quas rationes licet ego probem, tamen ne longior ſim, voſque faſtidiam, eas omittam; & eo quidem libentius, quia vos ipſi poteritis illas videre, & legere, cum Sauonarolæ tractatum de balneis habeatis impreſſum. Sauonarola autem poſtquam confutauit opinionem Montagnanæ, & non ſine me hercle ratione: quoniam Mon-
„ tagnana in hoc, dicit de hoc balneo, videtur mihi quod fuerit ſomnolentus, ne di-
„ cam ſtultus: ponit ſuam ſententiam dicens. Quibus relinquatur ſalſa, & nitroſa, vt
„ ſapor eius manifeſtat; aluminoſa magis, vt in riuulis comprehenditur: cinerea, ex
„ aduſtione & a ſulphure, vt cæteræ, non abſoluta. Ex quibus verbis colligo ſententiam huius viri fuiſſe, quod in balneo Aponenſi eſſet ſal, & nitrum. Secundo alumen, & ipſum prædominari. Tertio calx. Quarto aliquid ſulphuris; quod ſal inſit, probat, quoniam percipitur guſtu. quod alumen; dicit patere ex materia, quæ colligitur in canalibus illis tam ligneis quam lapideis, in quibus reperitur concretus quidam tofus, & quidem copioſus, quem Sauonarola putat eſſe alumen: quod inſit & calx, probat ex aduſtione, quæ eſt in profundo balnei. nam loca illa per quæ aqua tranſit, aduruntur. quod vltimo adſit, & aliquid ſulphuris, probat: quoniam

niam inquit omnes thermas habere aliquid ſulphuris: quia incaleſcunt a ſulphure, per quod tranſeunt: vnde iuxta Sauonarolæ ſententiam ex quadruplici materia conſtituitur aqua Aponitana, ſed alumen obtinet prædominium: ſecundum locum tenet ſal: tertium calx: & vltimum ſulphur. Ioannes autem de Dondis loquens de ijs, quæ admixta ſunt huic aquæ Aponitanæ, nititur probare quod nihil ſulphuris in ea aqua contineatur. & primo ſupponit nullas aquas incaleſcere ratione ſulphuris: fuit enim ipſe in ea opinione, vt crediderit aquas thermales incaleſcere, a calore cæleſti, excitante ignem in locis ſubterraneis, & ob id deſtruit rationem Sauonarolæ, qui dicebat omnes aquas calefieri a ſulphure. Secundo dicit Ioannes: Si aquæ illæ Aponenſes haberent aliquid ſulphuris, cum ſulphur ſit oleagineum, & pingue, ſulphuris ſemper aliquid ſupernataret aquæ, & pars etiam ſupernatans exureretur. Tertio probat: quia ex confectione ſalis ex illis aquis apparet ſulphuris nihil ineſſe, nec veſtigium quidem vllum. Quarto ad odorem, & ſaporem illum ſulphuris, qui percipitur ad balneum Aponitanum, & in aqua ipſa dum guſtatur. Dicit odorem & ſaporem illum, non peruenire, ac naſci ex ſulphure. Sed ex fuliginibus exuſtis, ex quibus aqua contrahit & odorem, & ſaporem illum: nam aquæ calefiant ſub tellure ab igne concluſo, generantur multæ fuligines, quæ ſunt in cauſa, vt Aponenſis aqua redoleat, ſapiatque ſulphur.

Tandem concludens Dondus ipſe, ponit & explicat ſuam opinionem, dicens in Aponitano balneo eſſe ſal, & gypſum. nam materiam illam tofaceam, quam Sauonarola putabat eſſe alumen, ipſe vult eſſe gypſum; & illud ſalſum quod concreſcit, dicit eſſe ſal: dicit tamen, quod maior quantitas ſalis quam gypſi ineſt. vnde appatet Ioannem diſſentire a Mōtagnana, & a Sauonarola, cum velit in Aponitano prædominari ſal: & motus eſt hac ratione: quia eius pater fuit vir ingenioſus, & optimus philoſophus, ita vt inter cætera excogitarit rationem conficiendi ſalis ex aqua illa Aponenſi, & talem excogitauit, vt potuerit tantam ſalis copiam facere, vt fuerit ſatis pro tota ſua familia, & potuerit etiam dono amicis dare. ſal autem quod conficiebat ex ea aqua, erat magis ſapidum & acrius quam ſal marinū, vel foſſile quodlibet. Modus autem ſeu ratio, qua ipſum conficiebat eſt: In lacuna ampla aquæ Aponitanæ locabat vaſa ex ſilice excauata ad profunditatem quatuor digitorum, quę vaſa, præterquam quod erant excauata ad eam quam dixi altitudinem, erant etiam quadrata: vaſa igitur hæc collocabat in lacuna, ita vt aqua non poſſet in ipſa ingredi, ſed ſuperſtarent aquæ, quantum eſt ſpatium duorum digitorum: poſtea habebat plures ollas teſtaceas, quas explebat aqua illa, mox eas collocabat in quadratis illis vaſis, inibiq; relinquebat: quo fiebat, vt aqua in ollis contenta agitaretur a calore; & ebulliret, & ſenſim ac ſenſim euaporaret: tandiu permittebat philoſophus ille vt bulliret, quandiu appareret ſplendor quidam in aqua, & tunc effundebat aquam illam ollarum in excauata illa vaſa lapidea, in quibus concreſcebat ſal candidiſſimum, in ſumma ſcilicet vaſorū illorum ſuperficie, in ima autē materia gypſea ab ipſo vocata. Hic fuit modus quo vir ille conficiebat ſal: ex quo filius ipſius Ioannes iudicauit in Aponitano balneo contineri duntaxat ſal, & gypſum, quod autem materia illa ſubſidens in quadratis, lapideisq; vaſis, eſſet gypſum probat Ioannes, quia inquit eſt materia alba, & aſtringens, quale gypſum eſt. & quia longe maior copia ſalis, quam illius materiæ albæ aſtringentis extrahebatur, ita vt ex ſexaginta partibus quinquaginta nouem eſſent ſalis, & vna illius materiæ albæ aſtringentis, idcirco dixit ſal in illo balneo prædominari.

Modus conficiendi ſalis ex aqua Aponitana.

Ego autem dico, quod & Sauonarola, & Ioannes ſunt in errore, & primo oſtendo de Sauonarola, qui errat certe, dum inquit materiam illam concreſcentem in canalibus eſſe alumē. nam & odor, & guſtus, & coctura, & maceratio illius materiæ, oſtendunt manifeſte Sauonarolæ errorem, præterquam quod in totafacea illa materia nulla reperitur ſimilitudo, cum alumine vel cocto, vel crudo. ars quinetiam conficiendi aluminis oſtendit materiam illam non eſſe alumen, nec in ipſa reperitur aciditas aſtringens aluminis vlla, vt guſtus indicat. exuſſi ego materiam illam tofaceā, maceraui, feci ex ea lixiuium, coxi in vaſe plumbeo, deduxi in vaſa lignea, & omnib. modis eam volui, reuolui, fecig; tot, quot poterant, pericula, & nihil vnquam in ipſa reperi

aluminis,aut ſimplicis,aut compoſiti.quare habeatis pro certo, & quaſi pro Euangelio,quod nec tofus ille eſt alumen,nec aluminis quidquam continetur in Aponitano balneo.hæc certe eſt rei veritas,dicant alij quicquid velint. Secundo errat Sauonarola,dum dicit in balneo Aponitano dominari materiam illam,quam ipſe credit eſſe alumen:nam longe maior ſalis quam illius materiæ quantitas ineſt, ita vt ſal excedat materiam illam ſexagecupla proportione. Errat tertio, cum dicit ineſſe calcem: feci enim ego pericula omnia,& reperi quidem ſuccum lapideum nunc magis,nunc minus concretum,calcem autem nũquam. Nec poteſt dici quod lapis ille ſit calx, quia ſi eſſet calx,lixiuium ex ipſo factum,vt ego feci,haberet guſtum lixiuij, & concreſceret etiam aliquid nitri, quoniam ex omni lixiuio ex calce facto, & ſale, conficitur nitrum. Ioannes quoq; decipitur, & errat. primum cum dicit materiam illam eſſe gypſum,neq; enim valet:eſt alba & aſtringens, ergo eſt gypſum:quoniam alabaſtrites lapis eſt albus,aſtringensq;,non tamẽ eſt gypſum.Similiter lapis hæmatites, lapis Iudaicus,& rubricæ variæ,ac multa alia ſunt alba & aſtringentia,& tamen non ſunt gypſum. Præterea gypſum eſt duplex. vnum, quod dicitur ſpeculum aſini ſquamoſum &lucidum,aliud concretum,ſolidum,non ſquammoſum,non lucidum;nulli autem iſtorũ materia illa aſſimilatur. Accedit quod gypſum verum,non lucidum,nec ſquamoſum,poſitum ſupra carbones ſtatim coquitur,& fit candidum, materia autem illa nec cito,immo tardiſſime coquitur,nec fit candida.

Dubij ſolutio.

Item gypſum coctum diſſolutum liquore aliquo, fit ſolidiſſimum, & agglutinat inter ſe lapides tenaciſſime, materia vero illa quæ concreſcit circa canales balnei Aponitani,nequaquam.Decipitur poſtea Ioannes,cum dicit nihil ſulphuris in Aponitana aqua ineſſe,quia re vera ineſt quid ſulphuris: non tamen ſubſtantia ſulphuris ſolida, ſed tantum ſpiritus & halitus ſulphurei,qui ſi concludantur, vt accidit aliquando hyeme, in canalibus illis concreſcunt, & materia quæ concreſcit, eſt verum ſulphur,habetque omnia ſulphuris, odorem, ſaporem, colorem, ſubſtantiam, & reliqua.quare non poteſt negari quin adſit quid ſulphureum, ſed illud, vt dixi, non eſt ſolida ſulphuris ſubſtantia. at vapores ſulphuris, qui ſunt commixti aquæ, quandiu aqua retinet calorem illum naturalem, refrigerata vero aqua, vapores illi exhalant, & euaneſcunt ſimul aquæ caliditate. Itaque concludens dico,aquam balnei Aponitani habere primo ſal:ſecundo lapidis calcarij ſuccum:qui ſi diu coquatur,abit in calcem. tertio ſpiritus ſulphureos. hæc tria habet aqua illa dum ſeruat propriam caliditatem,refrigerata autem amittit ſpiritus ſulphureos,& inter hæc tria, ſal obtinet prædominium: ſecundo in loco eſt lapis calcarius :in tertio autem vapor ſulphureus: & notate,quod dixi in illa aqua contineri ſuccum lapidis calcarij:dixi inquam ſuccum, & non dixi ramenta, quoniam materia illa grumoſa, quæ concreſcit, eſt vſque adeo æqualis,& ita æqualiter concreſcit, vt videatur purus, & integer lapis. & ob id credo tofaceam,lapidoſamve materiam concreſcere non ex ramentis, quia non æqualiter concreſceret, ſed credo concreſcere ex ſucco lapideo: attamen vocetis vos vel ſuccum,vel ramenta tenuiſſima lapidis calcarij, nihil refert, dummodo habeatis (vt debetis) pro certiſſimo, ac veriſſimo, quod in aqua illa Aponitana non reperitur aliud quam ſal copioſum, candidiſſimum, puriſſimum, ſapidiſſimum, & conferendum cum quocunque alio genere ſalis.

Lapis calcarius quid.

Alterum quod reperitur,eſt lapis calcarius, dicatis modo vos, vel ſub forma ſucci, vel ſub forma ramentorum tenuiſſimorum non curo. dicitur autem calcarius lapis, ab Agricola, nomen enim hoc eſt ipſius inuentum, quilibet lapis, qui ſi coquatur, vertitur in calcem.Igitur dominium in Aponenſi aqua tenet ſal,quia pro vna parte lapidis,ſuccive calcarij,miſcentur quadraginta ſalis.quod vero ſal inſit copioſum, colligitur tum guſtu,tum arte illa conficiendi ſalis.Tertium,quod reperio in aqua illa, vt dixi,eſt vapor ſulphureus,qui euaneſcente caliditate aquæ ipſe quoque euaneſcit, ita vt ſi iterum recalfiat aqua, ne veſtigium quidem amplius ſulphuris vllum in ſe habeat, vt ego expertus ſum omnibus modis, & ingenijs, & maxime per ſublimationem cum fiſtula illa vitrea tranſeunte per vas ligneum aqua repletum : ratione cuius fiſtulæ,eo modo quo ſuperius diximus, deuenimus in cognitionẽ cuiuſcunq; vaporis exiſtẽtis in aqua,vt ego expertus ſum de vapore etiam igneo.nam collegi in fiſtula

vaporem

vaporem igneum, ex aqua illa ardente, & facile quidẽ colligitur, ſicut & quilibet alius vapor. ex aqua tamen Aponitana refrigerata nihil vnquã potui colligere, quod certe indicium eſt calidiſſimũ in ipſa, cum refrigerata eſt, nihil ſulphuris ineſſe. Hæc itaq; eſt mea ſententia, quam vt veriſſimã eſſe cognoſcatis, hortor, & obſecto vos, iuuenes ornatiſſimi doctiſſimiq;, vt faciatis omnia pericula in inueſtigandis huius Aponitanę aquæ metallis, ſicuti ego feci, veſtrum etiam aliquot aliquando præſentibus. nam adhibui maiorem diligentiam quam potui, ſublimando aquam illam, euaporando, obſeruando pariter balneum illud, & quicquid circa balneum eſt, & loca etiam illã adhærentia, & effectus, quos aqua edit: & certo collegi illa tantũ tria, id eſt ſal copioſum, ſuccum lapidis calcarij, & vaporem ſulphureum in illa Aponenſi aqua contineri. Cognitis metallis in ipſa exiſtentibus, ſuccedit iam vt aquæ naturã inueſtigemus: quam naturam præſtantiſſimus ille philoſophus Ioannes de Dondis tentauit explicare, & dixit, quod natura aquæ Aponitanæ eſt, vt calefaciat & humectet: calefacere, dicit, quia actu eſt calida: humectare porro, quoniam de natura aquæ eſt vt humectet. *Natura aquæ Aponensis.*

Sed hæc non eſt illa qualitas quam nos requirimus, neque enim actualem, ſed potentialem qualitatem quærimus. ſciatis tamen illius philoſophi opinionem fuiſſe, quod Aponitana aqua haberet vim calefaciendi, ſed non intenſam, ſiccandi vero intenſiorem. dicit namque ipſam eſſe valde ſiccam, ratione copiæ ſalis, & ratione gypſi, calidam vero moderate ratione ſalis. terminum poſtea vtriuſque huius qualitatis, ipſe non aſſignat, neque enim declarat, in quo gradu Aponenſis aqua calefaciat, & in quo ſiccet. Sauonarola autem proponit terminum, & gradum tum calefactionis, tum exiccationis, dicens, quod aqua Aponitana ſuapte natura eſt calida, in tertio gradu. ſiccitas vero eſt maior quam caliditas: & licet hæc ſit natura illius aquæ, dicit tamen, quod aliquando ſit calida in quarto. augetur feruor in alumine, & vt vtar ſuis verbis: quando vigoratur natura aluminis, quandoque etiam dicit fieri calidam in ſecundo gradu, quando ſcilicet debilitatur natura aluminis ab humiditate aquæ. Sauonarolæ igitur opinio, vt paucis ipſam colligamus, eſt quod Aponitana aqua ſit ſua natura calida in tertio gradu, magis tamen ſicca quam calida, & quod quandoque fiat calida in quarto, tunc ſcilicet, quando concipitur feruor maior in alumine, & quandoque caliditas eius aquæ remittatur ad ſecundum gradum. Sed ſententia hæc tota, ipſius pace dixerim, erronea eſt.

Primum, quia non meminit eorum quæ prius dixerat de alumine, & ſale loquẽs: dixit autem in illis capitibus, ſal eſſe calidum, & ſiccum in ſecũdo gradu: alumen vero in tertio. ſi ergo alumen calefacit, & ſiccat in tertio gradu; neceſſe eſt, ſi debeat venire ad mixtionem, vt refrangatur ad vnum, vel ad medium ſaltem gradum: & ideo cum ſit mixtum cum Aponenſi aqua, vt ipſe dicit, neceſſe eſt dicere quod fuerit refractum ab aquæ humiditate. ex quo ſequitur, quod aqua illa non erit calida in tertio gradu, quia alumen non poteſt maiorem aquæ caliditatem impertiri quam ipſum habeat. Hic eſt primus Sauonarolæ error. Alter eſt, quoniam non diſtinguit caliditatem aquæ actualem ab ea, quæ eſt ſopita & in potentia. Tertius eſt, quia falſum eſt, quod aqua Aponitana inducat veſicas & exulceret, niſi quis ſuper infundat ipſam parti corporis alicui, dum feruentiſſima eſt. ſed illa caliditas eſt actualis, & non potentialis: ideo excitat veſicas, quod & aqua dulcis feruens efficit, & ſciunt vtiq; hoc veſtræ ancillæ, ſi quando incaute tractant vaſa, in quibus ſit aqua feruens. Falſum præterea eſt, quod aqua Aponitana calefaciat in tertio gradu, vt oſtendo. Medici omnes proponunt nobis ſigna, quibus cognoſcuntur medicamenta calefacientia, vel refrigerantia in tertio gradu, & dicunt, quod calida in tertio gradu non ſolum manifeſte calefaciunt, ſed ſua etiam calefactione efficiunt, vt pars cui fuerint applicata, ſentiat læſionem, quæ vero ſunt calida in quarto gradu, vltra calefactionem, faciunt dolorem exquiſitum. Videamus modo, an aqua Aponitana alicui parti corporis applicata faciat dolorem, nec ne, vel læſionem aliquam manifeſtam. Certe nemo eſſet, qui auderet hoc dicere, quia videmus quotidie ægros ſubmergere partes exulceratas, & non exulceratas in illas aquas, & nullum percipiunt dolorem, immo voluptatem, quod eſt ſignum caliditatis moderatæ. Quare ego ſum huius ſententiæ, quod Aponitana aqua ſit calida in ſecundo gradu remiſſo, id eſt paulo plus vltra

Graduum medicamentorum calefacientium, et refrigerantium, quomodo cognoscatur.

medium primi:ficca vero in fecundo intenfo,vel in principio tertij, & non excedere vlterius.teneo autem aquam illam effe magis ficcam ratione copiofi falis, & lapidis calcarij, quia & lapis ille ficcus eft. Sed dicetis vos: Si hæc tua fententia, ô Falloppi, eft vera, affignes nobis rationem cur tanta caliditas introducatur in membris ex vfu illius aquæ. Dico quod ex magna caliditate quæ imprimitur, non debemus arguere,quod aqua illa calefaciat plufquam in fecundo ordine, quia caliditas magna quæ imprimitur, fit ratione copiofæ aquæ, qua quis vtitur vel in potu, vel in balneo, vel alia ratione. maior enim & intenfior effectus prouenit ex medicamento calido in fecundo gradu, quod fit copiofum quam ex calido in tertio, quod fit paucum: quia à pauco non poteft continue fuggeri noua caliditas, in multo autem oppofitum accidit. femper enim noua caliditas fuggeritur, & cum diu permaneat in loco, introducit caliditatem magnam. Præterea introducitur magna caliditas, quia vtimur aqua ipfa actu calida, vel faltem tepida, quomodocunque illa vtamur. Introducitur quinetiam maior caliditas,quam natura aquæ poftulet,propter ficcitatem, quia ficcitas abfumit humiditates partis, quibus abfumptis recipiunt maiorem caliditatem. Aponitana igitur aqua calefacit in eo gradu, quod dixi, ficcat vero magis quam calefaciat tum ratione falis, tum ratione fucci lapidei. roborat quoq; ratione paruæ aftrictionis quæ eft in fale, & propter vim lapidis. non dico tamen Aponitanam aquam aftringere præter naturam, fed dico ipfam habere tantam aftrictionem vt poffit partes roborare, & laxa membra reuocare in fuam naturam. Vfus illius aquæ eft multiplex.nam vtimur in potu,in balneo, pro ftillicidio, in ftufisq;. vnde non eft mirum, fi fuit celebrata antiquitus, cum tot nobis exhibeat vfus, & varia,multiplicique ratione iuuet humanum corpus.

Vfus.
Stillicidiũ.
Ad capitis affectus ex caufa frigida, & humida.
Ad fibilũ, et humida.
Ad furditatem.
Ad linguæ, oculorum, aliarumq; partium refolutionem.
Ad epilepfiam.
Ad refrigerationẽ medullæ fpinalis.
Infeffio, feu infufio.
Ad afthma.
Ad paralyfim partiũ inferiorum
Ad ventriculi affectus omnes pendẽtes ex caufa frigida, & humida, vel ex alterutra tantũ.
Ad hydropem leucophlegmatiã & ad alias hydropis fpecies.
Ad inteftinorum dolores, & affectus ex caufa frigida ortos.
Potus.
Ad tumores frigidos lienis, & hepatis.
Ad fterilitatem pendentem ex caufa frigida & humida ipfius vteri.
Ad vteri profluuiũ.

Stillicidium huius aquæ conducit primo ad capitis intemperiem frigidam, & humidam. Similiter ad catarrhum ex intemperie frigida tantum, vel humida,vel frigida tantum, vel humida tantum. ad vertiginem etiam, fi intemperierum dictarum aliquam habeat coniunctam:ad aurium fibilum:ad tinnitum, & ad furditatem, præfente intemperie frigida, & humida: ad refolutionem linguæ,oculorum, & aliarum partium,præfente intemperie frigida, vel frigida, & humida. Similiter ad epilepfiam, fi fiat ex eadem intemperie.Hos & confimiles morbos fugat Aponitana aqua per embrocham adminiftrata, exiccando,calefaciendo,euacuando,roborandoque cerebrum,eiusq; membranas & reliquas capitis partes. Addatis, quod quando medulla fpinalis eft refrigerata, folemus inftillare aquam hanc ad principium medullæ, vel totum dorfum: & eft optimum remedium. Thorax quoque iuuatur ex vfu iftarum aquarum: quando enim pulmo patitur humiditatem, nihil eft præftantius quam diuturna infeffio in Aponitana aqua, quia abfumit & ficcat humiditatem illam. Confert etiam infeffio ad afthma, fi æger diu moretur in balneo; fed non ingrediatur balneum, nifi ceffarit paroxyfmus; fcitis enim affectum hunc habere paroxyfmos. Prodeft quoque infeffio in hac aqua refolutioni inferiorum partium. Ventriculus iuuatur ab hac aqua fiue in potu, fiue in infeffione, fiue in ftillicidio ipfa quis vtatur:iuuatur dico,quando laborat in appetentia,difficultateque concoctionis.hæc enim aqua roborat valde ventriculi partes relaxatas, earumque humiditates abfumit. & denique aqua hæc confert ad omnes ventriculi affectus prouenientes ex frigiditate, & humiditate. Facit quoque ad hydropem vniuerfalem totius corporis, quam leucophlegmatiam vocant,nec non ad hydropem particularem, hoc eft folius ventris,fi præcipue æger vtatur huius aquæ vaporibus,id eft ftufis. Ad affectus & dolores inteftinorum confert fummopere hæc aqua in potum affumpta, vel per clyfteres iniecta.eius etiam potus maxime difcutit tumores lienis,& hepatis frigidos. Confert fimiliter ad vteri mollitiem fugandam, quando fcilicet vterus patitur frigidam, & humidam intemperiem, ideoque non poteft concipere, ita vt viderim ego multas mulieres fteriles concepiffe poft vfum Aponenfis aquæ. quare vos quoque poteritis ipfa vti ad remouendam fterilitatem prouenientem ex vteri mollitie: vti dico poteritis vel in balneo, vel in vaporibus, vel etiam in potu. Iuuat quoque vteri profluuium tum recidendo caufam, id eft remouendo intemperiem ventriculi, tum etiam quia euacuat venas vteri, fi præcipue potui huius aquæ adiungatur vapor,

hoc eft,

hoc eſt, ſtufa. In iſchiadico affectu parum prodeſt in potum accepta, ſed ſtufa ſummopere. In potu quoq; aqua hæc iuuat renes & veſicam, quando ſcilicet renes ſunt repleti arenulis, vel materia pituitoſa multa, vel patiātur aliquod genus vlceris, dummodo non adſit inflammatio. Similiter iuuat vlcera veſicæ, & maxime ſi quis nō poſſit retinere lotium, ita vt die noctuq;, & ſemper mingat propter reſolutionem muſculi veſicæ: in hoc certe affectu nihil eſt præſtantius quam vſus iſtius aquæ tum in potu, tum per inſeſſionem, quia aqua iſta exiccat, digerit, calefacit, & roborat partes. Aquæ præterea iſtius tum vapor, tum balneum, liberat articulos a materia frigida & humida, diſſoluitq; rigidos artus, præſertim mora in ſtufis. Balneum etiam, & ſtufa iſtius aquæ iuuant articulos relaxatos ob laxationem, ſed hoc præcipue præſtat ſtufa. Nihil præterea eſt præſtantius ſtufis iſtius aquæ ad macros reddendos illos, qui ſunt habitu corporis nimis pingui, quia ob ſudorem qui promouetur, exiccatur valde corpus. vnde ſolemus relegare ad ſtufas Aponitanas illos qui timent nimiam obeſitatem, in qua re fugiatis exhibitionem medicamentorum per os, quia ſæpe obſunt ventriculo. ſed mittatis, vt dixi, ipſos ad Laconica Aponenſia, & mandetis vt vtantur victu tenuiori quam vterentur, ſi adhiberent aquam illam pro balneo. nec in huiuſmodi affectione exhibeatis talem aquam in potu. Sanat quoq; aqua iſta vlcera cutis, pruritus, vlcera ſquamoſa, ſcabiem leproſam, pruriginoſam, vel ſalſam. obſeruaui quoq; ego quod ſanat herpetes quoſdam contumaces, vel Gallici ſint, vel non Gallici, qui ſolent oboriri, vel in inguinibus, vel circa nates, vel in cruribus. Quando etiam oriuntur in cruribus vel in alia parte corporis vlcera quædam calloſa, & antiqua, & obducuntur cicatrice, paulo poſt iterum renaſcuntur, & non cedunt medicamentis. in his ergo vlceribus nihil eſt præſtantius quam inſeſſio in hac aqua: & plurima huiuſmodi vlcera curaui hac aqua. mando autem vt æger inſideat in hac aqua, & cum egreditur e balneo, applicet vlceri aliquod medicamentum opportunū. Sed ſi cum vlcere eſſet coniuncta inflammatio, caueatis ab vſu huius aquæ. Fugiant Aponenſem aquam, qui ſunt habitu totius calidiſſimi & ſicciſſimi, & qui laborant febre. nam inciderent in maraſmum, hecticamve. ſimiliter euitet hanc aquam qui habet intemperiem hepatis calidam, & ſiccam. qui etiam patitur recentem morbum Gallicum. nam tunc hepar totum æſtuat. cum autem victus aliqualiter fuerit morbus, poterit vti hac aqua: caueat a ſtillicidio iſtius aquæ, qui laborat intemperie capitis calida, etiam ſi eſſet adiuncta humiditas. Et hæc ſint ſatis de balneo Aponitano. Sequitur balneum montis Orthoni.

Ad iſchiadicum affectum. *Ad detergēdos renes ab arenulis & a materia pituitoſa.* *Ad vlcera renum & veſicæ.* *Ad vrinæ incontinentiam.* *Ad articulorum frigidos affectus, & ad frigiditatem eorundem auferendam.* *Ad relaxationem articulorum.* *Ad macra reddēda corpora nimis obeſa.* *Aponenſis aqua quib. nam obſit.* *Ad morbū Gallicū fugandū, quādo conueniat vſus aquæ medicata, & quādo non.*

De balneo montis Orthoni. Cap. XVIII.

CVm ab Aponitano balneo diſcedimus occidentem ſolem verſus per paſſus centum, & quinquaginta, deuenimus ad collem quendā altiſſimum, vocatum montem Orthonis, qui collis, vel mons quibuſdam in partibus amœnus ſatis eſt: quibuſdam vero ſaxoſus, & aſper. Dictus eſt autem mons Orthon, vel Orthonis a nomine cuiuſdam Patauini viri, qui locum illum incolebat. In radice montis huius, cum iam incipit aſſurgere, eſt ædes dicata Mariæ virgini, quæ ædes celebrata fuit olim, eſtq; adhuc propter miracula multa in tabellis depicta, & parietibus illis appenſa. In veſtibulo ædis illius eſt cauerna quædam, grottam Virginis vocant illi, ex lapidibus manu facta, in qua ſcala adeſt, ex lateribus pariter coctis fabricata, per quam licet in cauernam deſcendere, vbi fiſtula adeſt aqua frigida potabili ſcatens. in aduerſa parte cauernæ eſt feneſtra, in oppoſitum cuius feneſtræ eſt riuulus aquæ tepidæ, parumq; ſalſæ, quam Virginis aquam vocant, eo quod inibi Virgo beata apparuerit cuidā Petro Falcono, qui ſanitatis recuperandæ gratia illuc fuerat profectus, & ſibi dixerit vt manū humi apponeret: quod cum illico feciſſet Petrus ille, inuenit tabellam in qua depicta erat imago Virginis beatæ, quæ tabella ſumma adhuc cum reuerentia in ea æde ſeruatur. Vltra ædem eſt Cœnobium amplum, monachorum obſeruantium religionis Auguſtinianæ, qui monachi habent ibi locum amplum, & latum, muro vndiq; cinctum, & ibi ſua habent viridaria, ſed in parte quæ ſpectat ad orientalem ſolem, eſt ſcaturigo aquę feruentiſſimę, & parum procul ab ea lacuna aquæ feruentiſſimæ, eſt bal-

neum manu factū, quo vtuntur homines, quando opus eſt. in lacuna autem iſta vbi feruens aqua ſcatet, eſt cœnū argillofum & pingue, facileq; emolleſcēs, quod magno cū labore, & difficultate extrahitur; parū etiā procul ab hac ſcaturigine, ſunt duo Laconica medicatis ac tepidis vaporibus repleta. Vnde apud montē Orthonem, in agro Patauino habemus, primo aquam beatæ Virginis nominatā. Secundo lacunā, & ſcaturiginē aquæ feruentiſſimæ. Tertio ſoliū ac balneum arte factū, quod cōſtituitur & efficitur ab aqua illa feruētiſſima procul inde ſcatente. Quarto geminas ſtufas. Quinto & vltimo, lutū pingue argilloſum, & facile emolleſcens: qui lutus cum difficultate, non paruoq; cum labore extrahitur. Sed dicamus primo de aqua illa beatæ Virginis, de qua qui ante nos de balneis meminere, nullam fecere mentionem, & vt ingenue fatear, qui illius aquæ vſum inuenerunt primi fuere, excellentiſſimus D. Franciſcus Friſimelica, quem cognoſcitis: & excellentiſſimus dominus Aloyſius Belacartus, qui vt ſcitis in Gymnaſio nunc honeſte admodum profitetur. Hi duo medici excellentiſſimi, priores omnibus cæperunt aqua illa Virginis vti, & ego poſtea ſæpius ſum vſus, reperiq; eaſdem quas ipſi dixerunt, habere vires. Aqua autem illa puriſſima eſt, ſalſedinem vix perceptibilem habens, vnde alias dixi quod aqua fit temperata, & ideo poteſt feruores viſcerum remittere, & emaciata corpora pinguia reddere, mediocritas enim aduerſatur, vt noſtis, omnibus exceſſibus. De materia autē in ea Virginis aqua contenta, dico quod ineſt ſalis pauciſſima quantitas, & ſal mitiſſimum eſt, ea tamen ac talis quantitas illa ſalis eſt, vt poſſit aquæ frigiditatem, humiditatemq; ſummam obtundere. Hæc mea eſt ſententia, de metallo in ea aqua exiſtente: quod ſcilicet aqua habeat admixtum paucum ſal, non acre valde ſed dilutum, ac mite: quo fit vt aqua fit mediocriter ſalſa, & temperet feruorem hepatis, ventriculi, renum, aliarumq; corporis partium, ita vt non indigeamus Calderianis aquis, quæ peiores hac ſunt valde: quoniam illis ſuccedunt magna ſymptomata, huic vero nullum, quia moderata, vt dixi eſt. Aqua illa Virginis in potu tantum eſt in vſu, eamq; exhibemus feliciter admodum ijs, qui patiuntur guttam rubram, vel roſaceam vocatam. vidiſtis ſæpe homines, qui habent faciem rubicundam, & verrucis quibuſdam rubentibus repletam, ita vt facies verrucoſa tota appareat, hæc igitur eſt illa affectio de qua loquimur, quæq; fugatur ex potu aquæ Virginis, ſi duobus annis in potum ſumatur, contemperat enim optime hepatis feruorem. In gonorrhœa etiam ob feruorem renum ſolemus hanc aquam exhibere, ſed non ita certum effectum reddit, ſicuti ſi exhibeatur in affectione nuper dicta. Et hæc de aqua Virginis. Succedit aqua balnei, & lacunæ exiſtentis in loco illo muris vndiq; cincto, quam aquam dicit Sauonarola eſſe ſalſam, & a prædominio aluminoſam. Montagnana autem inquit, quod eſt ſulphurea, ſalſa & pinguis, & per pinguedinem credo, quod intelligat bituminoſam aliquam materiam: quod ſal in ea aqua contineatur, non eſt dubitandum; quia præterquam quod guſtus hoc indicat, apparet ex ipſomet ſale, quod tum æſtiuo, tum hyberno tempore concreſcit circa riuulos, quinimo ſum in hac ſententia, quod ſal dominetur in ea aqua, quia copioſum, & maiorem quantitatem quam alicuius alterius reperi in ea aqua, & eſt quidem ſal ſapidum, acre & multum, non tamen tantum, nec ita acre, nec ita aſtringens, ſicuti eſt quod continetur in Aponitano balneo. Vnde dico quod aqua montis Orthoni ratione huiuſmodi ſalis calefacit, & ſiccat moderate. De ſulphure autem dico quod continet quidem vapores ſulphureos, ſed pauciores quam ſint in aqua Aponitana.

Aqua Virginis ignota fuit medicis superioris ætatis, & a quibus fuerit in vſum poſita.

Aqua Virginis naturæ & facultates.

Aqua Calderiana & ſua parit dira ſymptomata.

Ad guttam rubram, ſeu roſaceam.

Gutta roſacea quid.

Ad gonorrhœā ex renum feruore obortam.

De alumine porro dico, quod pace eorum dixerim, mentiuntur, dum dicunt, quod eſt in hoc balneo; ſicuti etiam decipiuntur, cum aſſerunt omnia balnea Patauina eſſe aluminoſa: eſt profecto mendacium ſuper omnia mendacia. De pinguedine illa dico quod in fonte nulla eſt pinguedo: ſed in lacunis quibuſdam ab illo balneo remotis, in quas aqua balnei fluit, apparet vtiq; neſcio quid oleaginoſum: ſed illud conſequitur potius putredinem illius aquæ, quam quod contineatur in ipſo balneo. omnes enim aquæ cum putreſcunt, obducuntur quadā pellicula, quæ videtur referre pinguedinem. quare dico quod in balneo illo nihil ineſt oleaginoſum, & ſi ineſſet, haberet vtiq; vim emolliendi, & humectandi. Vſus iſtius aquæ olim fuit ſolum ad neruos, & articulos ſanandos a dolore, & duritie orta ob materiam frigidam, & humi-

Patauina balnea carent alumine.

humidam, nunc vero vtimur ſolum ad abluendas partes lutatas, & quandoq; etiam ad ſananda cutanea vlcera. Stufæ illæ montis Orthoni tepidiſſimæ ſunt, & optimi vſus ad emolliendos artus. vidi ego aliquando monachum qui habebat crus, & genu rigidum, & inſerebat ipſum in vnam ex illis foueis, & cum inibi horam detinuiſſet, quando extrahebat, mouebat ipſum crus optime: tanta eſt illarum fouearum, & ſtufarum emolliendi facultas, ſed poſtea refrigerato genu & crure, iterum rigebat. De luto, ſuperiores nullam video feciſſe mentionem, nec quæ eſſet ipſius facultas, aut qualis: niſi cum Sauonarola velitis dicere, quod lutus ille eandem habet naturam, & vim quam habet lutus S. Bartholomæi: quod nulla ratione eſt dicendum, quoniam vires ſunt longe diuerſæ. luti enim montis Orthoni vis eſt vt ſiccet, digerat, roboret, & diſſolutas partes vniat. Lutus eſt argilloſus, immo argilla eadem, ex qua hic Patauij fiunt ollæ; differunt tamen colore: quia argilla quæ eſt in balneo, coquitur, & elixatur, & ſic acquirit alium colorem, argilla tamen eſt, & pinguis habetq; ſalſedinem, & parum vaporis ſulphurei: & ideo ratione horum duorum habet vim ſiccandi, roborandi, & digerendi, nec non aſtringendi facultatem aliquam, ſed paruam. Vtimur hoc luto in œdematibus durioribus, qui in cruribus, vel alibi oriuntur. Modus autem vtendi eſt, vt frigidum applicemus parti affectæ, & eam totam obliniamus: mox partem ipſam oblinitam exponimus ſoli: vnde notate quod poſſumus vti luto iſtius balnei, etiam procul a balneo, quia poteſt aſportari in partes etiam longinquas, abſque quo ſuam vim amittat. Non ſolum in œdematibus durioribus vtimur, ſed etiam in tumoribus laxis, qui circa crura oboriuntur, & elephantes vocantur a barbaris, hoc eſt ab Arabibus. Confert etiam lutus iſte ad articulos laxatos, & debiles reddiros. Sed aduertatis ne applicetis lutum hunc montis Orthoni parti affectæ dum calidus eſt, vt ſolent quidam, & male: at primo calefaciat æger partem affectam in aqua illa, mox ſuperponat lutum frigidum, & partem ipſam exponat ſoli, obſeruetque ea omnia quæ ſuperius diximus eſſe obſeruanda, dum de luto in communi ageremus. Et hæc ſint vobis ſatis de balneo montis Orthoni. Tranſeamus modo ad illum S. Petri.

Stufæ.
Ad artus emolliendos.
Lutus.
Ad œdemata duriora.
Modus vtendi luto.
Ad tumores crurium laxos, elephantes vocatos.
Ad roborandos articulos laxatos, & debiles.

De balneo S. Petri in agro Patauino. CAP. XIX.

DVm deſcendimus a balneo montis Orthoni per ſpatium duorum millium paſſuum per campos latæ planitiei deuenimus ad locum D. Petri vocatum, vbi cum fuerimus, ſi declinemus Meridiem verſus, inueniemus collem Aponitano paulo altiorem, & amœniſſimum, ita vt amœnior reperiri non poſſit. Collis ille cingitur a valle lata, quæ continue ſcatet corruptis aquis negligentia potius hominum quam loci natura: quia poſſent homines diuertere aquam illam, quæ inibi corrumpitur in canalem, qui ducit ad locum Batajeam vocatū. quod ſi facerent Patauini iſti, non ſolum adiuuarent balneum D. Petri, ſed etiam multa loca, quæ nunc ſunt ſterilia, efficerentur, & euaderent poſſeſſiones, & campi fertiliſſimi. In eo igitur colle, in parte videlicet ipſius, quæ reſpicit vrbem hanc, ſunt ſcaturigines aquæ feruentiſſimæ, quæ declinat in lacunam amplam, & rotundam, vbi ſunt gradus amphitheatri modo plures, ita vt plus, & minus in ſolium illud liceat deſcendere. iacet autem balneum iſtud prope ædem S. Petri, vnde ipſam denominationem accepit. In altera collis parte, quæ reſpicit orientem ſolem, ſunt plures fontes limpidiſſimi: in caliditate tamen varij. alij enim tepidi, alij feruentiſſimi, alij mediocriter calidi ſunt: & inibi ſunt etiam veſtigia quædam & parietes, quibus indicatur eo in loco fuiſſe olim ſolium, in quod aqua colligeretur. Aqua illius balnei lati, ac rotundi, vtimur ad potum, ad infuſionem, & luto etiam ipſius vtimur, quia habet magnas vires. Huius balnei parietes ſunt pulchri, lati, rotundi, ac marmorei, ex marmore enim ſolium illud totum fabricatum eſt. Mixtura, hoc eſt, materia aquæ iſtius balnei, ſecundum Sauonarolam, eſt alumen, & ſal. ſalſæ enim & aſtringentes ſunt aquæ, ait ipſe. Montagnana vero dicit, quod in balneo illo celeberrimo continetur æs, alumen, & ſal. in alijs vero fontibus, ſeu in alio balneo, quod diximus reſpicere orientem ſolem, dicit contineri ſal, & alumen. Ego autem dico quod omnes aquæ balneorum S. Petri ſunt ſalſæ; habent e-

nim ſal copioſum, vt patet ex guſtu & ex arte conficiendi ſalis; ſed ſal non eſt ita potens, ſicut eſt ille qui continetur in aqua Aponitana. vnde ratione ſalis, aquæ S. Petri, reddunt eoſdem effectus quos & aqua Aponitana, non ita tamen validos. De alumine autem dico quod decipiuntur, neq; enim vllum adeſt aluminis veſtigium, nec adeſt manifeſta aſtrictio, & ſi qua illi aquæ ineſt, eſt ratione luti: quia omnis lutus aſtringit. De ære, miror equidem de Montagnana qui in hoc Gymnaſio profeſſus eſt quod ita cæcutiat, cum nec ſignum quidem vllum quantumuis minimum æris adſit. Verum ſciatis quod in balneo illo magno, rotundo, marmoreo, ac celebri, ſunt ramenta quædam lutea, & male cum aqua mixta, quæ æmulantur ochram, & dum ſubſidunt in aqua, referunt colorem luteum: cum vero fuerint extracta, non apparet amplius in eis talis color. Dicimus igitur quod in aqua, quæ efficit balneum illud rotundum, marmoreum, & pulchrum, continetur primo ſal copioſum, ſed magis dilutum, ac mixtius illo qui continetur in aqua Aponenſi. ſecundo continetur materia illa, quæ aſſimilatur ochræ, ochra tamen non eſt. De alijs vero balneis, quæ ad ſolis ortum vergunt, dico quod illarum aquarum aliæ habent toſaceam quandam materiam, aliæ quandam materiam argilloſam: aliæ quandam quæ calcem præſefert. De ſulphure vero parum, vel nihil fere vaporis ſulphurei habent, ita quod poſſemus dicere ſulphuris nihil ineſſe. Vſus balnei S. Petri, apud antiquos fuit tantum ad infuſionem: nunc vero opera excellentiſſimi Friſimelicæ reuocatæ ſunt aquæ illæ, ad vſum etiam potus, & feliciſſimo cum ſucceſſu exhibetur: quia moderate calefaciunt, moderate ſiccant, & leuiter roborant. Vnde quando timemus nimiam calefactionem & ſiccitatem Aponitanæ aquæ, confugimus ad has S. Petri aquas, quibus etiam vtimur in infuſione pro vlceribus crurium, totiuſque cutis, & pro ſcabie. Lutus qui in ipſis aquis continetur, argilloſus & coctus eſt, habetque vim digerentem ac roborantem. Et propterea vtilis eſt ad remouendum imbecillitatem artuum, & neruorum refrigerationem. Vtimur autem ipſo diuerſo modo, atque vteremur illo montis Orthoni; nam iſto vtimur calido, & non exponimus lutatam partem ſoli.

Vſus & facultas.

Ad Vlcera.

Lutum.

Ad roborãdos artus, neruoſq; refrigerandos.

Circa labrum magnum ac rotundum S. Petri repertus eſt caſu fonticulus quadratus: nam eleuata eſt aliquando petra quædam, & ſubtus repertus eſt fonticulus quadratus, factus ex lapide: cuius fonticuli aqua dulcis fere eſt: ineſt enim minima ſalſedo. Et primus qui hanc aquam notauit, fuit excellentiſſimus Friſimelica, qui exhibebat ipſam ad contemperandum hepar, renes, aliaſq; corporis partes: nam eandem habet vim quam & aqua Virginis montis Orthoni. Sed nunc fonticuli illius aqua reddita eſt mala, tum propter aquam pluuialem, quæ percolans ex locis illis, cum ea commiſcetur, tum etiam ratione cœni. & ideo non vtimur ipſa, ſed eius loco aqua beatæ Virginis, montis Orthoni. Sequitur iam balneum domus nouæ. Poſtea deſcendemus ad alia Patauina balnea.

De balneo Domus nouæ in agro Patauino. CAP. XX.

RElicto colle diui Petri, per eandem planitiem & vallem incedens, orientem verſus, per ſpatium quatuor millium paſſuum, reperies collem alterum, elatiorem illo S. Petri, ſed non ita cultum, nec ita amœnum, in cuius collis parte altera, quæ aquilonem verſus vrbem hanc reſpicit, ſunt fontes thermales calidiſſimi, & lacuna ex factitio latere conſtructa. Altera vero in parte collis, quæ occidentalem plagam verſus diui Petri collem reſpicit, ſunt fontes plures, circa quos a Carrarijs, olim vrbis huius Tyrannis, condita fuit domus; ex qua, quia tunc temporis domus noua erat, balnea illa nomen accepere, ita vt Domus nouæ balnea fuerint appellata, appellenturq; adhuc.

Fuit autem ibi a Tyrannis illis ea fabricata domus, vt magna ſalis copia ex aquis illis fieret: nam in hoc tantum vſu tunc temporis erant. nunc quoq;, quia inuia ferme ſunt loca illa, obſoluere balnea, ita vt nec ad ſal amplius conficiendum, nec ad morbos profligandos nobis inſeruiant. tam copioſa enim circumcirca collem illum ſtagnans aqua colligitur, vt cũ exitum nullũ inde habeat, inacceſſus locus ille reddatur.

Cum

Cum itaq; Domus nouæ balneum nõ ſit in vſu; non curaui ego eius naturam, facultateſq; explorare, nec aliquid ex meis, quod vobis de hoc balneo proponam habeo, ſed tantum quædam, quæ accepi ab ijs qui de balneo hoc ſcripſere.

Dicunt itaq; quod aqua balnei illius, quod eſt in parte collis reſpiciente hanc vrbem, eſt cinericia, & ſulphurea valde: in balneis vero alijs, quæ reſpiciunt collem S. Petri, Montagnana dicit ineſſe ſalis multum. Sed an hæc vera ſint, vel falſa ignoro prorſus, cum periculum nondum fecerim: faciam tamen aliquando Deo optimo fauente, & ſi quid inuenero ſcitu dignum, vobis, iuuenes, fratreſq; cariſſimi, communicabo libentiſſime. Omittamus igitur in præſentia balneum iſtud, & deſcendamus ad illud Montiſgroti.

De balneo Aquariano in agro Regienſi. Cap. XXI.

A Balneo domus nouæ diſcedentes, & declinantes Meridiem verſus, deuenimus ad Montem Grotum vocatum: qui diſtat a colle domus nouæ ſpatio dimidij milliarij. Fuit mons ille Grotus celebris olim valde, ſicuti fidem facit ædificium ſemidirutum, quod adhuc ſupereſt, quod ratione illius balnei conditũ fuiſſe cenſemus. balneum autem fuit alias vocatum balneum ægrotorum, propterea quod frequentes eo ægroti proficiſcerentur: nunc vero voce corrupta *Montis groti* balneum, quaſi ægroti nominatur. Sunt autem in colle illo *Montis groti* lacunæ variæ, quæ colligunt aquam a fontibus, in quibus ſi ſcaturigo thermalis aquæ: & præcipue in fonte illo latiſſimo, & amplo, qui inter cæteros adeſt. Minera balnei & præcipue illius, quod vocatur balneum equorum, eo quod ſoleant equos in ipſum immergere, eſt, ait Montagnana, ſulphurea: Sauonarola vero dicit, quod aqua illa eſt magis aluminoſa, & quod non abſoluitur a cineribus, id eſt habet aliquid cineris. Atqui decipiuntur viri iſti duo: quoniam aqua Montis groti, continet in ſe multum gypſi, non dico iam cinerem vel calcem: in quibus vocibus irrideo iſtos, quippe qui neſciant quid cinis, & quid calx ſit, & ob id pro diuerſis in thermalibus aquis accipiãt, neſcientes quod calx, qui ſolet reperiri in aquis thermalibus, eſt illud exuſtum quod remanet poſt exuſtionem lapidum, vel terræ alicuius, & ideo cineris etiam nomen meretur, cum cinis ſit illud quod remanet poſt combuſta ligna: vnde calx & cinis non differunt, niſi quod calx ex lapidibus, terrave aliqua combuſta ſit, cinis vero ex lignis: tamen in balneis medicatis exuſtum illud vocatur & calx, & cinis. & propterea cum dicunt iſti alicubi adeſſe cinerem; non minus de calce quam de cinere eſt intelligendum.

Redeundo igitur ad rem, dico quod aqua balnei Montis groti, continet gypſum coctum, & quoquo modo pellucidum, ita vt videatur æmulari ſpeciem illam gypſi, quod alumen ſcariolę vocatur in officinis, & a vulgaribus ſpeculum aſini. Habet pręterea aqua illa ſalis aliquid, non magnam tamẽ quantitatem, ſed tantam vt retundere poſſit humiditatem, & frigiditatem aquæ. habet etiam vapores ſulphureos multos, & tantos quidem quantos Aponitana habet: vnde fit vt aqua valde ſiccét, & calefaciat moderate, & magnam habet certe vim ratione gypſi. De alumine miror de iſtis, qui dicunt quod ineſt: cum ne veſtigium quidem nec extrinſecus, nec intrinſecus aluminis appareat. aſtringit quidem aqua ſi guſtetur, ſed aſtrictio illa naſcitur ex gypſo, non autem ex alumine. nec valet eorum conſequentia. Aqua hæc vel illa aſtringit, ergo eſt aluminoſa. Vſus iſtius balnei nunc eſt tantum pro infuſione, & licet homines ſuperioris ætatis vſi ſint hac aqua in relaxatis, luxatiſq; artubus, atq; ad articulos roborandos, nunc tamen vtimur ſolum ad ſananda vlcera cutis, nec etiam hic vſus eſt admodum frequens. In quibuſdam lacunis eiuſdẽ balnei reperitur lutus quidam, quo vtuntur ruſtici illi in affectibus neruorum. memini enim me aliquando vidiſſe ruſticum quendam, qui dolebat pede, & lutum ſuper imponebat: quærebam ab ipſo an perciperet iuuamentum: quod ſic reſpondebat. attamen nullus iſtorum excellentiſſimorum medicorum vtitur ipſo, nec quam habeat lutus ille facultatem ſcimus. & ideo relicto hoc balneo deſcendamus ad illud S. Bartholomæi, magis in re medica vtile quam ſit iſtud Montis groti.

Alumen ſcariolæ, ſeu ſpeculum aſini in officinis, quid.

Vſus, & facultas.

De balneo diui Bartholomæi in agro Patauino.
CAP. XXII.

DIſcedentes a Montegroto, Meridiem quoq; verſus, per longũ ſatis ſpatium, deuenimus ad coronam montium (ſunt enim montes ita ſiti, & a natura conſtructi, vt coronam videantur efformare, ſuntq; albeſcentes, & ſaxoſi) quam coronam cum aſcenderimus, declinamus inde in vallem quandam latam, & montibus circumquaq; obductã, præterquam in parte illa, quę orientem inſpicit ſolem, per quam partem effluunt ex valle aquæ in canalem illum, qui ad locum Bataleam nominatum ducit; alijs vero in partibus omnibus, vallis tota eſt collibus montibuſq; arduis cincta. In huius vallis facie, vel parte ea quæ orientem verſus eſt, iacet balneum S. Bartholomæi vocatum, quod a balneo diui Petri duo millia paſſuum diſtat; & vocatur balneum S. Bartholomæi ab æde ſibi dicata, quæ in eo loco eſt, vbi etiam hoſpitale olim pro pauperibus fuerat fabricatum: nunc vero ex hoſpitali facta eſt caupona, vel potius latronum, ac diaboli receptaculum, tam dirus tamq; ſceleſtus caupo ille eſt. In eo loco, ante fere veſtibulum ædis diui Bartholomæi, eſt fonticulus natura potius quam arte inſtructus, in quem ex ſaxis vicinis frigida, dulciſq; ſcatens aqua defluit, & colligitur: & cum inibi aliquantulum fuerit, incaleſcit adeo vt fere exurat. nam ſi fonticuli fundum extracta aqua tangas, feruidum ita ipſum reperies, vt manum ſupra continere nequeas, & hic eſt ille fonticulus, quem ſuperius in exemplum accepi, quando oſtendebam nõ omnes aquas incaleſcere, eo quod per metalla tranſeant accenſa: quia quaſdam incaleſcere dicebam ex tranſitu ſupra ſaxa, ſubtus quibus ardeant metalla, vt apparet manifeſte de aqua fonticuli modo dicti. arbitror enim ſaxum illud a quo aqua incaleſcit, feruidum eſſe ratione ignis ſubiecti. De hoc fonticulo non meminere, qui ante nos de balneis ſunt locuti, nec ad alium vſum ipſius fonticuli aqua, quæ potabilis eſt, vtimur, quam ad abluendas partes luto oblinitas. In eademmet valle, loci eiuſdem ſunt duo loca, veluti duo tractus, qui declinant ſub aquis in ipſa valle, & vterq; tractus ęquat in longitudine ſpatium ſeptem, vel octo paſſuum, in latitudine trium vel quatuor. his tractibus ſupernatat aqua: ſub aqua, in ipſis tractibus eſt lutus feruentiſſimus, niger, cænoſus, ac veluti lætamen, ſimuſve putrefactus, ac marcidus, eſtq; pinguis, & bitumen redolens. nec cœnum eſt valde profundum, ſed paucum, ita vt cum ter, vel quater fuerit extractum, nihil amplius cœni, lutive adſit, ſed glarea & ſaxa feruida, quale diximus eſſe ſaxum fonticuli. De aqua quæ tractibus his, & cœno ſupernatat, locutus eſt Montagnana, & nihil de luto, & ait aquam eſſe bituminoſam, & ſulphuream. Sed errat mea ſententia, quoniam aqua illa non metallica, ſed dulcis eſt, & eademmet quæ in tota illa valle ſtagnat. nam vt ſciatis aqua, quæ ex montibus illis ſcatet, quæq; e cælo deſcendit, omnis colligitur in valle illa, & cum non habeat paratum, apertumq; exitum, ſtagnat, & corrumpitur. vnde nõ poſſum non niſi dicere, quod errarit Montagnana, exiſtimans aquam in illis tractibus exiſtentem eſſe metallicam. nam re vera non eſt metallica, ſed dulcis & ſtagnans, & hyeme abundat, ita vt vallem fere totã inundet, eſtq; frigidiſſima: ſuperueniẽte poſt-ea æſtate aqua illa ſiccatur, vnde fit, vt illa pars aquæ, quæ remanet agitetur a calore ſolis, & a luto etiã qui eſt ſubtus ipſam, in illis tractibus, & ſic fiat calida. non ita tamen calida fit, vt æquet caliditatem aquarum medicatarum. ſed acquirit teporem quendam, nec aqua ipſa eſt in vſu, ſicut nec fuit antea. Lutus autem fuit cognitus a Sauonarola, quia dicit quod ægri vtebantur deſcendentes in ipſum, nunc autem eſt quidẽ in vſu, nõ tamen eo modo, quo erat tempore Sauonarolæ. Sed extrahunt lutum quibuſdam ſaccis appenſis perticis, & lutum mox parti affectæ applicant.

Fonticulus.

Lutus.

Natura luti ſecundum Sauonarolam eſt, quod habet bitumen, alumen, nitrũ, cinerem, & paucum ſal. Sed equidem miror de ipſo, quomodo audeat, parcant mihi eius manes, tot mendacia proferre, ſicut etiam nõ parum miror, de quodam alio medico Patauino, adhuc viuente, qui dixerit in luto illo contineri bitumen mixtũ cum aſphalto: non videns bitumen, & aſphaltum idem eſſe. Sed omiſſis iſtorum nænijs, & mendacijs, dicamus (lutum illum celeberrimum in toto enim fere orbe celebratur lutus ille S. Bartholomæi) nihil aliud eſſe, quam cœnum, quod colligitur in illa valle

Bitumen & aſphaltum idem ſunt, cõtra quendam medicum Patauinum.

ex cor-

ex corruptione arundinum,plantarum,& ex terra argillosa,quæ abraditur ab illis locis a pluuiali aqua: & eiusmodi cœnum reperitur in tota illa valle: tamen non vbiq; habet eam vim, sed solum in illis duobus tractibus. lutus enim in ipsis existens, cum habeat subtus glaream & saxa feruentia;totum annum inibi permanens coquitur, & acquirit vim illam concoquendi,calefaciendi, & summopere emolliendi. ego enim semper fui huius sententiæ,quod glarea & saxa illa,quæ sunt in duobus tractibus, sint feruida ratione flammę,quę subtus sit in cauernis parum ab ipsis distantibus,& quod flamma foueatur, conseruetur q; continue a bitumine, cuius bituminis vapores, & fumi plures permeantes saxa illa, reddunt lutum prægnantem bituminoso halitu. Nec videatur hoc vobis mirum; nam & in monte Pangratio vocato in Mutinensi agro,est in ipsius montis cacumine area quædã,in qua vnicum est foramen,per quod flamma egreditur manifestissima:& reliqua postea area tota est veluti planities,& nihil inde egredi apparet,tamen si detergatur puluis ab area, & planitie ipsa & superponatur aliquod combustibile,vt palea,frondes,& similia, statim accenditur; quod nõ alia ratione fit,nisi quia spiritus subtilissimi ignis, qui subtus in cauernis montis ardet, & fouetur a materia bituminosa,penetrant saxa & egrediuntur. Et ideo non miremini,quod in balneo diui Bartholomæi spiritus bituminosi,subtilissimi ac feruentissimi penetrent per occultas rimulas illorum saxorum, & mixti cum luto illo, ea præstanti facultate ipsum donent. Sed dicetis: Vnde scis tu illud esse potius vaporẽ quam substantiam ipsam bituminis? Dico quod colligo ex impositione luti supra carbones accensos.nam nihil aliud percipitur quam odor bituminis,ita intensus, vt difficile sit illũ perpeti, at si in luto esset bituminis substantia, vel accenderetur, & emitteret flammam; vel combureretur in carbonem. Apparet ergo iam quæ sit luti illius natura, & per consequens quæ ipsius facultas, quoniam emollit mirum in modum artus induratos, & neruos rigidos ratione diuturnæ elixationis, & copiosi spiritus bituminosi. Modus autem quo hoc cœno vtimur,est: Capimus ipsum calidum & ponimus supra artum, nec artum ipsum exponimus soli. Luti autem istius vis est in ipso, dum seruat insitam caliditatem,& ideo oportet vti ipso ad fontem,quia si transferatur de loco ad locum, refrigeratur,exhalantq; vapores illi bituminosi, & sic amittit facultatem illam præstantissimam. Tamen illustrissimus Florentiæ Dux, cum haberet aliquando chordam brachij retractam, curauit vt lutus deferretur Florentiam, in duobus vasis repletis aqua calida, & sibi aliquantulum profuit, quia nondum ex toto erat refrigeratus:non ita tamen profuit,sicuti solet, cum quis ipso vtitur in proprio loco, vbi certe miros edit effectus. Iam superest vt agamus de vltimo balneo, quod est in hoc Pátauino agro,& est balneum S. Helenæ vocatum.

Ignis Vomitio in agro Mutinensi.

Ad induratos artus emolliendos.

Modus vtẽdi luto.

Luto cur vtendũ apud fontem proprium.

De balneo S. Helenæ in agro Patauino. CAP. XXIII.

CVm a balneo S. Bartholomæi discedimus Bataleam versus, incidimus in vallem aquosam, in qua collis est distans ab vrbe hac octo milliarijs, & a balneo S. Bartholomæi duobus. in quo colle est sacellum Helenæ dicatum, vnde balneum illud nomen sumpsit. Sunt in eo colle plures fontes aquæ feruentissimæ: adsunt & stufæ plures,venuste admodum instructæ, ita vt venustiores nullibi reperiantur. Infra stufas,vel foueas vocatas,est balneum tectum, & infra balneum sunt stillicidia gemina-ta, alterum quidem feruidum, reliquum vero tepidum, & infra fontem, vbi est scaturigo aquæ, est solium vbi aqua illa feruens colligitur. Vnde in colle illo habemus, primo stufas: secundo stillicidia gemina: tertio fontem & sub ipso solium, in quod corpora infundimus: quarto, & vltimo habemus lutum. Sauonarola & cæteri, qui de hoc balneo scripsere, meminere tantum de balneo, quo vtimur ad insessionem, & dicunt, & præsertim Montagnana, quod aqua a prædominio est sulphurea, & quod aliquid etiam cineris inest. Sauonarola autem inquit, quod dominium in ipsa obtinet alumen, & quod inest etiam nitrum, cinis, & sulphuris aliquid, nec non salis portio: & propterea dicit aquam hanc habere eandem vim exiccandi, quam habet aqua Aponitana.

Sed quot verba,totidem etiam in re hac mendacia profert, quia si qua aqua le-

Medicorum Patauinorum error.

nis ac mitis eſt, hæc profectò diuæ Helenæ eſt: vnde miror etiam de his medicis Patauinis, qui ſuperſunt adhuc, quomodo dicant hanc aquām eſſe potentiorem cæteris exiſtentibus in hoc agro, & pro tali etiam ipſam habent, & tenent; vnde ſtatim cum indigent aqua validiori, relegant ægros ad balneum diuæ Helenæ. Sed dicant ipſi quicquid velint, hæc mea eſt ſententia, quod aqua hæc eſt mitis, ſi qua alia eſt. nam continet portiunculam ſalis, & ſal illud eſt mite, nec valde acre; vnde minorem habet ſalſedinem quam aqua Aponenſis, S. Petri, & Montiſgroti. habet præterea neſcio quid argilloſum, inclinans ad colorem ochræ: nam color eſt paulo intenſior quam luteus, magis tamen luteus quam ruber eſt, ita vt materia illa argilloſa aſſimiletur ochræ, cuius materiæ vel ſedimenti ratione, aqua vna cum miti ſalſedine habet neſcio quid aſtringentis, non tamen ſedimentum illud eſt acre, quemadmodum eſt ochra. habet præterea aqua iſta copioſos vapores ſulphureos, ita vt ſi diceres, vapores ſulphureos in ipſa dominari, non errares: non tamen tantam vim ſiccandi & calefaciendi habet quantam diximus eſſe in Aponenſi, ſed moderate calefacit, moderateq; ſiccat. Lutus non eſt ita cænoſus, vt eſt ille S. Bartholomæi, nec ita argilloſus, vt ille montis Orthoni, ſed in medio inter vtrunq; videtur eſſe conſtitutus, magis tamen

Luti vis.

argilloſus quam cænoſus eſt: vnde & mediam inter lutum diui Bartholomæi, & montis Orthoni videtur habere facultatem, immo vtriuſq; eſt particeps: nam partim emollit, partim ſiccat, reſoluit, ac roborat. quando igitur volueritis partim emollire, partim reſoluere, & ſiccare, non diſcedatis a luto S. Helenæ. cum vero intentio fuerit valde exiccare, vtamini luto montis Orthoni: at cum volueritis ſummopere

Modus vtendi luto.

emollire, vtamini luto S. Bartholomæi. Modus autem vtendi luto S. Helenæ eſt, vt extrahatur calidus, & calidus quoq; applicetur parti affectæ, abſq; quo pars ipſa exponatur ſoli. Bonus autem eſt hic lutus ſolum apud balneum, ex quo extrahitur, non autem cum alio procul aſportatur, quia refrigeratur, & refrigeratus non habet amplius vim illam medicatam. Et hæc ſufficiant vobis de balneis Patauinis. Sequitur iam balneum Calderianum.

De balneo Calderiano in agro Veronenſi. CAP. XXIIII.

IN agro Veronenſi per ſpatium ferme decem milliarium ab vrbe, eſt vicus Calderium, alias *Gauderium* dictus, vbi ſunt aquæ thermales, quæ licet refrigerare dicantur, tepidæ tamen ſcatent duobus in fontibus: quibus aquis vtuntur medici illi Veronenſes, ad potum, ad balnea, ad fomenta, ad coquenda cibaria pro ægris, & ad diluendum vinum. Metallum in aquis illis contentum, vt aliqui dicunt, eſt ferrum, alumen,

Minera.

& ſal. & alij, & eſt maior pars, & præcipue qui Veronæ degunt, vt Pantheus, Fumanellus & alij, dicunt quod ineſt ferrum, nitrum, & aliquid vaporis ſulphurei, in qua ſententia eſt etiam excellentiſſimus Maſſa, medicus Venetus: & inquiunt, quod ferrum habet prædominium: ſecundo in loco eſt nitrum. vltimo autem vapor ſulphureus. hæc nituntur probare, quibuſdam, meo quidem iudicio, vanis rationibus. Ego autem primo dico quod nihil ineſt ferri, nec ferrum in nucleis, nec in ramentis, nec alio vllo modo, & quod ne veſtigium quidem ferri in aquis illis continetur, vel adeſt: nec materia illa ſubſidens, quæ viſa ſibi eſt rubigo, vel ſquama ferri, eſt ferrea materia. vnde dico quod aquæ illæ nullo modo ſunt ferreæ. nec ſua illa conſequentia valet: aqua aſtringit, refrigerat, firmat fluxiones, & ſimilia agit, ergo continet in ſe ferrum. nam multa ſunt alia abſq; ferro, quæ poſſunt contineri in aquis thermalibus & edere eoſdem effectus. Nitrum quoq; non ineſt mea ſententia: quod nitrum non cognoſcimus, in aliqua aqua eſſe, niſi inſit ipſamet nitri ſubſtantia, quæ reuera in aquis Calderianis non continetur. quod ego expertus ſum, diligentiſſime omnibus illis rationibus, quibus ſuperius dixi inueſtigari nitrum. De ſulphure dico, quod paucus admodum ineſt vapor ſulphuris, vt inde etiam poteſt conſtare, quod aquæ Calderianæ ſunt parum calidæ, quæ autem plurimos vapores ſulphureos in ſe continent, ſcatent admodum calidæ. vnde dico quod vel nihil, vel minimum quid vaporis ſulphurei ineſt: & ſapor ille, vel odor quem dicunt eſſe ſulphureum, ſciatis quod eſt cœnoſus, & grauis, non autem ſulphureus. Dico itaq; quod aqua Calderiana habet ſaporē ſub ſalſum,

Aquæ habentes plurimos vapores ſulphureos, ſcatent valde calidæ. ideo valet cōſequentia: hæc ſcatet parū calida; ergo pauci vapores ſulphurei in ipſa ſunt.

ſalſum,qui ſapor indicat ineſſe aliquid ſalis, ſicuti reuera ineſt. nam dum egò diſſolui aquam illam,reperi parum ſalis,& minus quidem quam ſit in aqua Virginis,ita vt vix poſſit excedentem aquæ humiditatem corrigere: præter minimam fere ſalis portionem,continet aqua illa rubricam:& eſt materia illa ſubſidens, quam iſti putarunt eſſe ferruginem,ſed decipiuntur:nam ego feci periculum de hoc omnibus illis modis, quibus dignoſcitur rubrica a ferrugine,vt cum aceto ſtillatitio, cū admixtione aſtringentium, & reliquis, de quibus ſuperius mentionem feci, & cognoui clare admodū, quod materia illa ſubſidens non eſt ferrugo,vt iſti putarunt,ſed eſt rubrica.

Noſtri medici vtuntur aqua Calderiana in diſſolutione ventriculi a cauſa calida.Item ſupercalefactione hepatis,& renum,in fluxione menſium rubrorum, in relaxatione renum, atq; ad refrigerandum & ſiccandū. Ego itaq; paucis me expediens dico,quod Calderiana aqua continet rubricam Sinopicam,vel fabrilem,& portiunculam ſalis:vnde aquæ ipſius facultas eſt, vt ſiccet, refrigeret, roboret, aſtringatq;,& aliquantulum ventrem ſubducat ratione ſalis. ſolet tamen grauia parere ſymptomata,niſi quis caute, habenſq; oculos ad ventriculum ipſa vtatur. Sequitur iam, vt agamus de balneo Aquariano, quod eſt celebre admodum, eſtq; ſub ditione illuſtriſſimorum Eſtenſium meorum Dominorum,ac Principum, &c. *Facultas, & Vſus.* *Calderiana aqua cur caute Vtendum.*

De balneo Aquariano in agro Regienſi. CAP. XXV.

IN agro Regienſi in confinio Mutinenſis agri, eſt famoſum balneum Aquarianū à pago Aquario denominatum,cuius balnei aqua licet ſcateat in agro Mutinenſi, tamen a loco propinquiori,qui eſt in agro Regienſi,& nominatur Aquarium,inditum eſt nomen ipſi balneo. ſcire namq; debetis quod fluuius Draco appellatus, diuidit Mutinenſem agrum a Regienſi,in huius fluminis parte illa, quæ occidentem reſpicit ſolem,eſt hoſpitium quoddam non procul admodum ab Aquario pago: altera vero parte quæ ad orientem vergit,eſt ſaxum altum & inacceſſum, ex quo aqua frigida & pauca ſcatet, & infra balneum de Aquario vocatum conſtituit: quod eſt in eo latere aluei ipſius fluminis,quod agro Mutinenſi adhæret.& quia in ea Mutinenſis agri parte non aderat locus aliquis vicinus, a quo poſſet balneum denominari, hinc factum eſt, vt quamuis balneum ſit in agro Mutinenſi, fuerit tamen vocatum balneum Regienſe, quia a pago in agro Regienſi exiſtente ſumpſit denominationem. Aqua huius balnei habet optimam mixtionem, ita vt centum, & plures etiam annos integra ſeruetur, & ego eam bibi, quæ tandiu fuerat extra proprium fontem ſeruata, & integra, incorruptaq; prorſus erat, perinde atq; ſi tunc ex fonte fuiſſet hauſta. De metallis autem in ipſa contentis, dicunt aliqui quod continet camphoram, & quod habet camphoræ odorem: ſed ſunt in errore: quia aqua in ſcaturigine ſua, nullum habet odorem manifeſtum. Sauonarola inquit,quod habet alumē, ſal, vel nitrum. Qui etiam Sauonarolam ſunt ſecuti, vt Mengus Fauentinus, qui doctius ſcripſit omnibus alijs in hac materia de balneis; & alij dicunt quod ineſt ſal, & alumen. Ego ſæpe exhibui aquam hanc: accepi etiam bis in colica affectione. Fui in loco vbi ſcatet, vbi omnia inſpexi diligentiſſime, ac perpendi: & poſtea etiam diſtillaui aquam ipſam, & reperi reuera ineſſe ſal, & nitrum. quod inſit ſal, clara, & facilis experientia oſtendit:quia ſi ponamus aquam in vas aliquod ligneum in quo ſit rimula, per quam aqua ſenſim per totam noctem reſudet, videbitis mane concretum ſal in ea rimula. Nitrum quoq; ineſſe, non eſt dubitandum, & tam ſal quam nitrum ineſt copioſum. ſed quodnam ipſorum poſtea, ſal ſcilicet, vel nitrum, obtineat dominium, difficile admodum eſt dignoſcere. *Minera.*

Habet præterea aqua iſta neſcio quid marmoris, vel calcis facti ex marmore candidiſſimo. Tria itaq; mea ſentētia, inſunt in Aquariana aqua,videlicet ſal, & portiuncula marmoris,vel calcis geniti ex marmore candido valde.Habet aqua hęc vim calefaciendi,& exiccandi magnam,& diu vt dixi,perdurat integra,ita vt deferatur in Gallias,in Hiſpaniā,Neapolim,& in alias longinquas partes, incorrupta ſemper manens, & apud balneū ſemper ſunt agaſones qui ipſam accipiunt, & deferunt in varias partes. & regiones. Vtimur autē hac aqua eiſdē modis quibus Aponitana. Calefacit *Natura, & facultas.*

Ad ventriculi, & intestinorũ affectus ex frigida causa ortos.
Ad menses albos.

ventriculum, colon intestinum: prodest ad menstruorum alborum fluxionem, & ad omnia membra quæ laxa sunt, constringenda. Et hæc de hoc balneo. Nunc accedo ad aquas Lucenses.

De balneis de Corsena in agro Lucensi. Cap. XXVI.

IN agro Lucensi est mons quidam Corsena vocatus, vbi pagus est celebris, distans ab vrbe Lucensi per decimum & quintum lapidem: in eo loco est balneum calidũ de Corsena nominatum, nec non & balneum alterum de Ducijs nuncupatum, quo vtuntur solum ad stillicidia. Tertium quoq; balneum, S. Ioannis de Corsena appellatum. Aderat & quartum, Rubrum vocatum balneum, quod iam desijt, corrupta enim est aqua, & diruta alueola. Sed dicamus de balneo illo calido, in quo dicunt cõtineri sulphur multum, alumen, & nitrum: & hæc est opinio Sauonarolæ.

Minera.

Vgolinus autem dicit inesse alumen, & sal gemmeum, & ipsum secuti sunt multi alij, & dicunt quod alumen, & sal insunt æquis portionibus, & addunt quod inest etiã aliquid sulphuris. Ego maximas gratias propter multa debeo Deo optimo maximo, sed ob id etiam præsertim, quod balneum hoc construxerit: mihi enim videtur quod manu quasi propria ipsius Dei optimi maximi fuerit balneum efformatũ: debeo inquam infinitas gratias, ob id inter cætera, quia cum essem penitus surdus, ex geminato stillicidio istius balnei accepto, totum fere auditũ recepi: ita vt ex octo verbi gratia ipsius amissi auditus partibus, sex saltem receperim: & vidi etiam alios surdos ex vsu istius balnei fuisse sanatos: similiter & cæcum aliquando quendam: vnde non sit vestrum cuipiam mirum, quod dixerim mihi videri, quod balneũ istud fuerit manu fere Dei constructum. In ipso autem dico contineri ne quidquam aluminis. Feci pericula omnia, & ne vestigium quidem aluminis potui inuenire.

Ad surditatem.

Sed inest sal, paucum tamen, nitrumq; copiosum, at non valde acre, & preterea calx copiosus, ita vt duplo, & triplo etiam superet omnem aliam materiam in eodem balneo contentam. & quamuis aqua calidissima sit, tamen non nisi paucus vapor sulphureus inest, quia arbitror aquam incalescere ex transitu per saxa, sub quibus sulphur. Prodest aqua ista in affectibus neruorum, vbi tamen non est opus emollitione, sed calefactione, robore, & euacuatione; nam euacuat probe neruos. Aer apud hoc balneum est optimus, cibaria perfecta, & concursus magnus Lucensium ciuium, qui nunquam saturantur gratam rem facere hospitibus: & panis inter cætera adest præstantissimus, ita vt præstantior non sit reperire. Effectus huius aquæ sunt calefacere, exiccare, & aperire neruos. Sunt in vsu ad insessionẽ, & ad stillicidia: adest etiam stufa in primo ingressu ampla, qua vtuntur ad sudandum. Alterum balneum dixi inibi adesse, S. Ioannis de Corsena vocatum, in quo quidam dicunt contineri ferrum, alij argentum.

Ad neruorũ affectus.

De balneo S. Ioannis de Corsena in agro Lucensi.

Ego autem dico quod nullum inest metallum, sed aqua illa est dulcis, potabilis, purissima, & optime ad cibaria paranda, ad diluendum vinum, & ad alios omnes vsus, quos dulcis communisq; aqua præstat. refrigerat enim, temperat viscera, & ea omnia præstat quæ & balneum calidum aquæ potabilis, quia nihil in se habet admixtum, sed pura & sincera, simplexq; est; & veluti aqua decocta. Tertium diximus adesse balneum de Ducijs vocatum, quod non fuit notum Sauonarolæ, nec alijs illius ætatis, & hoc ipsum balneum vocãt incolæ stillicidia inferiora. Est autem in hoc balneo paucum nitrum, & marmor combustum copiosum, & ideo valde siccat, sed parum calefacit, hincq; etiam fit vt stillicidia quæ ex eo fiunt (sunt autẽ decem & quatuor inibi constructa, ac per ordinẽ digesta) appellantur Duciæ temperatę, & sunt in vsu pro capitibus humidæ, & calidæ temperaturæ, & præsertim humidæ, & profunt.

De balneo de Ducijs, in agro Lucensi.
Stillicidia.

Sed mirum est quod aqua illa scateat feruentissima, & tamen nihil sulphuris in se contineat, & quod etiam auget admirationem, est quod inter tot illa stillicidia reperitur vnum vocatum stillicidium desperatorum, eo quod vltimo in loco ipso vtantur ægri tanquam desperati, quod stillicidium est vsq; adeo feruidum, vt depilet pullos si subijciantur, & tamen humanis capitibus nullam affert noxam, non excitat vesicas, non exurit cutim, non depilat, nec quidquam mali facit, vt ego sum bis in me ipso

Aqua scatens feruentissima, & nihil tamen sulphuris in se cõtinens.

ipſo expertus: prima quidem vice dum agerem decimumquartum annum, altera autem decimumoctauum,&nullam attulit mihi noxam,niſi quod dum accipiebam ſtillicidium, videbatur mihi quod virga ferrea ignita præterlaberetur ſupra caput, in ea tota parte, per quam fluebat aqua: vnde mihi videtur quod a Deo optimo fuerit ſtillicidium illud conſtructum: vtuntur ſtillicidijs his ad ſiccandos catarrhos,& ſunt in vſu ſtillicidia illa pro capite tantum: nullam enim aliam corporis partem conſueuere ſtillicidijs illis ſubijcere. Sequitur balneum de Villa.

De balneo Villenſi in Lucenſi agro. CAP. XXVII.

IN eodem Lucenſi agro eſt balneum de Villa vocatum, diſtans ſpatio vnius milliarij a balneo de Corſena: quod balneũ de Villa videtur mihi potius paradiſus quam villa, quoniam locus ille ſemper ſcatet nobilibus illis Lucenſibus maribus, & fæminis:aer adeſt optimus:cibaria perfectiſſima:ędificia pulchra,& incolę ſuaues,& amabiles. In hoc balneo dicunt quidam ineſſe ferrum. Alij addunt alumen,dicunt tamen ineſſe maiorem copiam ferri quam aluminis.

Ego autem dico quod ferri nihil ineſt, at alumen tantum,& illud quidem paucum,ita tamen coctum, & commixtum aquæ, vt aqua ipſa diu integra duret, & per totam Italiam, atq; extra Italiam deferatur, habeaturq; ſemper in omnibus fere Italiæ vrbibus, præterquam hic, & Venetijs: quod mihi videtur mirum. Effectus ipſius ſunt,quod roborat, & laxas partes aſtringit. vnde feliciſſime ipſa vtimur in ſputo ſanguinis,quando ſcilicet expuitur ſanguis,ex aperta vena in thorace, & nondum eſt factum vlcus, vel callus, cruſta ve aliqua in ipſa vena. Exhibemus autem ipſam in potum.roborat ventriculum, & viſcera omnia: & confert ad laxatas venas. ad fluxus vteri rubros,& ad alios ſimiles affectus:ſoluit parum ventrem, & permeat facillime. Et hæc de balneis Lucenſibus. Sequuntur Piſtorienſes.

Effectus.

Ad ſputum ſanguinis.

Ad roboranda viſcera.

Ad laxatas venas.

Ad profluuium menſium rubrorum.

De balneis Piſtorienſibus. CAP. XXVIII.

IN Piſtorienſi agro eſt oppidum quoddam Montiſcatini nomine appellatum:apud quod ſcatent aquæ ferueutes, quæ conſtituunt Montiſcatini vocatum balneum, cuius ſcaturigines plures ſunt, & fontes: ſed duo tantum celebres. quorum alter Balneolum, *il Bagnuolo* vulgo. alter vero appellatur Tectutium, quaſi paruum tectum vulgo *il Tettuccio*. Hi ſunt duo fontes in vſu magis exiſtentes:de quibus locutus eſt Sauonarola, Vgolinus, Mengus,& reliqui:& dicunt omnes,quod metallum horũ duorum fontium eſt ſal:ſed hoc intereſſe, quia in Balneolo dicunt eſſe paucũ ſal: in altero autem, hoc eſt in Tectutio,magis copioſum.quibus cum & ego prorſus conſentio.

De balneo Montiſcatini.

Aqua fontis Balneoli eſt in vſu pro potu ad roborandum ventriculum, & reliqua viſcera:ſed præcipue ad abſtergenda inteſtina, & primas illas venas. Aqua vero Tectutij eſt in vſu ſimiliter,in potu maxime, ad ſoluendum ventrem: nam ſoluit validiſſime,etiam ſi non exhibeatur in maiori quantitate quam duorũ triumve cyathorum. Aqua etiam illa Balneoli ſum ego vſus,& expertus in dyſenterijs,vlceribuſq; inteſtinorum:& eſt remedium ita præſtans, vt præſtantius reperiri non poſſit: exhibebam autem ſex,vel octo cyathos,& feliciſſimo quidem cum ſucceſſu,ad eundem affectum optima quoq; eſt aqua Tectutij: verum cum ſit robuſtior, in minori quantitate eſt exhibenda. Accedo iam ad Piſana balnea.

Ad roboranda viſcera.

Ad abſtergenda inteſtina, & primas venas.

Ad ſoluendum aluũ.

Ad dyſenteriã, ac inteſtinorum vlcera.

De balneis Piſanis. CAP. XXIX.

IN Piſano agro ſunt etiam balnea nonnulla: inter quæ reperitur vnum ad radices montis S. Iuliani, vnde etiam nomen accepit, vt vocatum fuerit Balneum S. Iuliani. alterum eſt quod vocatur Balneũ de Agnano. Tertium quod nuncupatur Balneum de Aquis, vulgo *Bagno all' acqua*: quæ tria balnea & loco, & natura inter ſe diſtant:loco quidem,quoniam inter balneum S. Iuliani,& illud de Agnano intercidũt viginti milliaria.inter balneũ vero de Aquis, & de Agnano duo, vel tria milliaria tan-

De balneis S. Iuliani. tum. Sed dicamus primo de balneo S. Iuliani. Itaq; ad radicem montis S. Iuliani vocati quatuor sunt balnea, sed tria iam obsoluere, & diruta ferme sunt: quorum trium minera est, vt dicunt, alumen, & sulphur; dicunt enim inesse alumen copiosum, & paucum sulphur.

Sed verumne an falsum hoc sit non curo, cum balnea hæc tria non sint iam in *De balneo Reginæ.* vsu. Quartum vero balneum quod est tectum, & vocatur balneum Reginæ, non est obsoletum, quin imo in vsu frequenti, & in ipso dicunt contineri ferrum, alumenq;, ita vt secundum ipsos habeat eandem vim quam balneũ de Villa. Sed ego dico quod in balneo Reginæ vocato nihil est prorsus ferri, at alumen duntaxat, & in maiori copia quam in aqua Villensi, & est balneum istud in vsu in potu, & in sessione ad fugandam lepram, in quo affectu ego sum ipso vsus felici cum successu.

De balneo de Agnano in agro Pisano. Cap. XXX.

BAlneum de Agnano distat a balneo S. Iuliani spatio duorum, vel trium millium passuum, & vocatur de Agnano a Cœnobio quodam monachorum, non procul, existenti, eodemq; nomine donato. balneum est veluti fouea, & aqua est summe frigida: dicuntq; ipsum continere succum marmoreum: quod & ego fateor: vnde facit *Ad laxationem vteri.* ad stipandum calorem natiuum optime, ad laxationẽ vteri, & ad imprægnationem: *Ad sterilitatem tollendam.* dummodo sterilitas proueniat ob vteri laxitatem: & frequentior istius balnei vsus est, ad remouendam sterilitatem: sed præcipue tunc vtuntur cum mulieres nequeũt *Ad retentionem fœtus.* retinere fœtum iam conceptum, ob vteri relaxationem genitam a caliditate & humiditate nimia. & certe in hoc affectu est remedium præstantissimum, ac multiplici experientia valde comprobatum.

De balneo de Aquis in agro Pisano. Cap. XXXI.

TErtium balneum in Pisano agro existens diximus vocari de Aquis: quod balneũ distat a Pisana vrbe 17. milliarijs, collocatumq; est in valle amœna, & suaui satis. scatent aquæ tepidissimæ, & explent duas lacunas: alteram quidem pro mulieribus, quæ tecta vndiq; est: alteram pro viris, quæ in media parte tantum est tecto obducta. Solent ægri in huiusmodi lacunis manere mane, & vesperi (est enim balneum illud in vsu pro infusione tantum) & singula vice tres, quatuor, & aliquando quinq; horas: & dum in balneo sunt ne ex diuturna mora, otioq; marcescant, canunt cantilenas varias, honestas & inhonestas, & mille fabulas, ac deliramenta recensent. De minera huius balnei; Vgolinus dicit quod inest ferrum, & alumen: & inquit, quod aliqui dixerunt inesse etiam æs, & quod decipiuntur. Mengus vero Fauentinus dicit aquam esse ferream, aluminosam, & gypseam.

Sed toto (vt aiunt) cælo, mea quidem sententia aberrant viri isti: quoniam nihil in aqua illa continetur, sed est aqua potabilis, pura, dulcis, & cocta, & non nisi arena quædam crassa in ipsa inuenitur: & lapilli illi ex quibus arena illa constat; alij sunt candidissimi, alij nigri, alio colore donati, sicuti solet esse in qualibet arena. Sed arena illius balnei est talis, qualis solet esse in quacunq; aqua potabili. vnde non possum nõ mirari quod viri illi dixerint in hac aqua contineri illa metalla; cum aqua nullam habeat astringendi vim, sed duntaxat illas facultates, quas & vnumquodq; balneum aquæ dulcis, ita vt insigniter humectet, refrigeretq; renes, hepar, vesicam, & cæteras partes, proritetq; sudorem placide. Quare concludens dico aquam illam esse prorsus & potabilem, & diu coctam in canalibus illis, habereq; sedimentum quoddam arenosum, quale reperitur in omnibus aquis dulcibus, simplicibusq;. Sequuntur iam balnea Volaterrana.

De balneis Volaterranis. Cap. XXXII.

IN Volaterrano agro est balneum quod alias fuit famosum valde, nunc vero est fere obsoletum: distat a Volaterrana vrbe spatio 16. vel 17. millium passuum, & vocatur

catur balneum ad morbum, vulgo *Bagno al morbo*, eo quod lacunæ illæ inſtructæ fuerint ad fugandos morbos: ibi eſt ædificium magnum, & veluti caſtellum, non ſine certa ratione a Florentinis iam conſtructum: nam cum apud locum illum ſint ſyluæ, & nemora: ſemper latrones ſolebant inibi latitare, & ægris, illuc balnei cauſa proficiſcentibus, pecunias emungere. vnde ne fures ibi latitarent, & pertranſeuntibus iniuriam inferre auderent, fuit fabricatum magnum illud ædificium. intra quod eſt primo aqua, quæ conſtituit ſtillicidium: quam Mengus dicit eſſe aluminoſam a prædominio, & habere etiam parum ſulphuris. Adeſt & alterum balneum, quod conſtituitur ab eodem fonte, qui efficit ſtillicidium. Tertium adeſt balneum, quod vocatur Caſeus coctus, habetque aquam calidiſſimam: quam Mengus dicit eſſe ſulphuream a prædominio, & continere etiam parum ſulphuris. Adeſt & quartum balneum collocatum prope portam, quod habet ſal copioſum. Extra caſtellum autem eſt balneum Planitiei vocatum, cuius aqua limpida eſt: & in ipſa dicit Mengus contineri ferrum, & alumen, & habere eaſdem vires quas & balneum de Villa. Ego autem dico, quod omnis aqua, excepta illa quæ eſt prope ianuam, habet chalcanthum album: immo in eodem met caſtello eſt quantitas ſumma ſory, ex quo fit chalcanthum album. Secundo habet parum ſalis, & portionem ſulphuris ſubſtantiæ: ita vt tria inſint, ſcilicet chalcanthum album, paucum ſal, & portio ſulphuris in ſubſtantia. In eodem loco ſunt Lacones appellati, qui feruent ſemper, & in ipſis continetur ſulphur copioſum, ſal, & parum chalcanthi. ſed Laconum aqua non eſt in vſu medico. In eodem loco eſt balneum ſancti Michaëlis vocatum: in quo Mengus dicit contineri ſulphur, & alumen. Ego vero dico ineſſe quidem alumen, ſulphur autem tam paucum ineſt vt fere nihil ſit. balneum hoc in affectibus cutis eſt præſtantiſſimum, præcipue ad fugandam lepram: in quo affectu eſt ita præſtans remedium, vt & præſtantius fortaſſe non reperiatur. Et hæc habui vobis dicenda de balneis Hetruſcis. Sequuntur iam balnea Romandiolæ: & poſtea erit finis harum lectionum.

De balneo ad Morbũ. *Stillicidiũ.* *De balneo Caſei cocti.* *De balneo Planitiei.* *De Laconibus.* *De balneo ſancti Michaelis.*

De balneis Flaminiæ, ſeu Romandiolæ. Cap. XXXII.

IN Flaminia, Romandiola alias vocata, ſunt multa balnea: inter quæ eſt vnum appellatum balneum ſanctæ Mariæ in balneo. Alterum ſancti Martini. Tertium ſancti Chriſtophori. Quartum Meldulæ. Sed prioris tantum, ſcilicet ſanctæ Mariæ, habeo notitiam, & ipſum expertus ſum, ideo de eo verba faciam. de illis enim aquis, de quibus non feci periculum tum exhibendo ipſas, tum inueſtigando diligenter omnibus illis modis, quos ſuperius dixi, quod in ſe continerent, nolui, noloque etiam vobis aliquid dicere. Et quanuis in tractando de balneis particularibus, de quibus hucuſque egimus, non attulerim rationes, quibus & aliorum opiniones, quas non admittebam, confutarentur, & mea ſententia comprobaretur, tamen ſciatis me eas ob anguſtiam temporis prætermiſiſſe. ſi enim afferre voluiſſem rationes ſingulas, quibus mea ſententia comprobaretur, & aliorum reprobaretur, profecto non potuiſſemus ſermonem de particularibus abſoluere. Modos tamen, regulas, & ſigna tradidi vobis ſuperius, quibus facile vobis erit cognoſcere, & inuenire quid in vnaquaque aqua contineatur, & ideo poteritis etiam iudicare, an iuſte, vel iniuſte alios reprehẽderim, & an ipſe mentiar, necne. Iam redeo ad balnea Romandiolæ, ad illud videlicet ſanctæ Mariæ, quia de ipſo tantum habeo cognitionem. Itaque in balneo ſanctæ Mariæ eſt primo balneum vnum de Turri vocatum, in quo Sauonarola dicit contineri ſulphur copioſum, & alumen, ſed in minori quantitate. Alterum adeſt balneum, quod appellatur balneum de *Medio*, & balneum de *Cialtronibus*, in quo idem Sauonarola dicit contineri alumen copioſum & parum ſulphuris. Tertium adeſt balneum quod nominatur balneum Dominarum; in quo idem auctor dicit eſſe alumen, ferrum, & æs. & cum Sauonarola conſentit etiam Vgolinus, non in eo tantum quod dicit de hoc balneo Dominarum, ſed etiam in eo, quod dicit de alijs duobus. Mengus tamen oppoſitam quodam modo habet ſententiam: nam dicit, quod in primo illo balneo *de Turri* vocato continetur parum ſulphuris, & alumen copioſum. In altero autem,

De balneo de Turri. *De balneo de Cialtronibus ſeu de Medio.* *De balneo Dominarũ.*

C

ſcilicet *de Medio*, dicit ineſſe plus ſulphuris, & minus aluminis. In tertio porro dicit contineri alumen copioſum, & parum ſulphuris. Ego autem dico quod omnes illæ aquæ habent ſal gemmeum lucidiſſimum, copioſumque: ſecundo habent portionem nitri: tertio vapores ſulphureos plurimos: habent præterea neſcio quid lutoſi præditum colore rubro, ita vt videatur ſapere Armenam aliquam bolum: tamen credo potius, quod ſit calx genitus ex marmore, & quod ex magna exuſtione talem acquiſiuerit colorem. Vſus eſt idem qui & balnei de Corſena. ſunt tamen aliqui, qui nunc incipiant vti aquis illis pro potu ad calefacienda, roborandaque viſcera. ſed frequentior vſus eſt ad infuſionem, & ad ſtillicidium pro capite. Et hæc de balneis ſint vobis ſatis. Habemus quam plurima alia balnea, verum quia illorum aquas non diſtillaui, nec alia vlla ratione ſum expertus, ideo nolui de ipſis facere mentionem, ſed de paucis his tantum, quorum naturam, facultates, vſque diligentiſſime inquiſiui. Anno ſubſequenti, Deo fauente aggrediemur alterum genus eorum, quæ in viſceribus terræ generantur, quod genus continet ſub ſe metalla, foſſiliave appellata. Interim valete omnes, meque vt facitis, amate.

Patauij, die nona Iulij. M D L V I.

FINIS.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, MEDICI AC PHILOSOPHI PRÆCLARISSIMI; TRActatus de metallis, ſeu foſſilibus.

PRÆFATIO.

ANNO ſuperiori inſtituimus explicationem vltimæ partis quinti libri Dioſcoridis, in qua materia metallica pertractatur; & diuiſimus, ſi recte memoria tenetis, omnia quæ in viſceribus terræ gignuntur in duo genera, ſub quorum altero diximus contineri ea omnia quæ ex terra exiliunt, per ſeque erumpunt; ſub reliquo vero illa, quæ non per ſe erumpunt, ſed arte humanaque induſtria effodiuntur. Ad primum caput, vel genus referuntur vapor, fumus, ignis, aqua, ſuccus, & ſimilia. cumque aquarum duo eſſent genera, alterum quidem ſimpliciſsimum, puriſsimumque: alterum metallicum, & veluti medicatum, idcirco coacti fuimus longum de hoc altero aquarum genere ſermonem facere, eumque, vt noſtis, abſoluimus. Remanſit alterum caput, ſiue genus, de ijs videlicet quæ arte ex terræ viſceribus effodiuntur, quod nunc iuuenes optimi, mihique ſemper cariſsimi, pertractandum veſtra cauſa aggredior, & puto me fauente Deo, in re hac vobis eſſe ſatisfacturum.

De foſſi-

De fossilium diuisione. CAP. I.

EA igitur, quæ ſunt ſub ſecundo genere eorum quæ in viſceribus terræ generantur, plurima ſunt, & inter ſe quidem diuerſa, ſubque diuerſis capitibus comprehenſa, in quibus capitibus diſſentiunt inter ſe tum antiqui, tum recentiores auctores. nam Ariſtoteles, vt ab ipſo exordiar, in tertio Meteorol. ſub finem, dum loquitur de ijs quæ ex viſceribus terræ humana arte, atque induſtria extrahuntur, ea omnia ſub duobus generibus complectitur, dicens, quod aut ſunt foſſilia, aut metallica. Igitur ſecundum Philoſophum vnum genus eorum, quæ extrahuntur e terra, eſt foſſile: alterum vero metallicum. quam diuiſionem approbat eius diſcipulus Theophraſtus in ſuo libro de lapidibus: quando quidem diuidens lapides qui effodiuntur, ait: quod alij ſequuntur terram, alij aquam, perinde ac ſi diceret: alij ſunt prorſus terreſtres: alij, qui naturam aquæ ſequuntur: quæ diuiſio eſt eadem cum diuiſione Ariſtotelis adducta.

Ariſtotelis, & Theophraſti diuiſio.

Galenus autem noſter, licet medicus fuerit, tamen non cedit philoſophis in rebus philoſophicis pertractandis: vnde & ipſe eorum, quæ ex terra effodiuntur, diuiſionem attulit, non quidem a materia acceptam, ſed potius a formali, & propria differentia. neque enim diuiſit ipſe foſſilia penes materiam duplicem, ſcilicet aqueam, & terream, vt fecit Ariſtoteles, & eius diſcipulus, ſed penes eſſentialem (vt ita dicam) differentiam. nam præſuppoſuit foſſilia omnia eſſe plurimum terreſtria, & quia videbat quod differebant quadam proprietate, & differentia ſpecifica, idcirco complexus eſt omnia ſub tribus generibus, dicens, quod quæ effodiuntur omnia, aut ſunt terræ variæ, aut lapides varij, aut metalla varia. locus autem apud ipſum Galenum eſt in nono de ſimplic. medic. facult. cap. de terræ differentijs.

Galeni diuiſio.

Accedit Agricola Germanus, vir doctiſſimus, qui librum ſcripſit pulcerrimum, de cauſis & ortu ſubterraneorum: in quo etiam artem effodiendi ipſe docet. Scripſit etiam vir ille alia opera, & quidem pulcra, ſcripſiſſetque adhuc, niſi morte fuiſſet præuentus. nam audio, quod incæperat ſcribere hiſtorias Germanicas, quas ſi habuiſſemus, profecto arbitror, quod fuiſſent conferendæ cum Romanis hiſtorijs, tam venuſte, atque appoſite vir ille omnia explicabat. Vir itaque iſte grauiſſimus & peritiſſimus, diſtinguit ſubterranea quæ arte effodiuntur, non in duo genera, vt Ariſtoteles & Theophraſtus, nec in tria, vt Galenus, ſed in quatuor. Nam vel ſunt, inquit, terræ variæ, vel lapides varij, vel metalla varia, vel ſucci concreti varij.

Agricolæ diuiſio.

Iam quam ego ſententiam ſequar, certum ſatis non eſt, quoniam omnes videntur bene ſentire. primo quidem Ariſtoteles, eiuſque diſcipulus, quia reſpexere ad materiam, ex qua ſubterranea foſſilia iſta generantur, quæ materia duplex eſt; vel terra, eiusve exhalatio, fumusque; vel aqua, vaporve aqueus, id eſt ab aqua elatus. cum itaque foſſilium alia inclinent magis ad naturam terræ, alia ad naturam aquæ, idcirco maximi illi philoſophi omnia foſſilia in duo genera complexi ſunt, & ea a prædominante nominarunt. Sed diceret veſtrum aliquis. Cum materia ſit parum apta diſtinguere res. nam forma eſt quæ hoc ab illo ſeparat, videtur male feciſſe Philoſophus, & quod potius debuiſſet foſſilia diſtinguere non per materiam, ſed per differentiam aliquam formalem. Dico quod Ariſtoteles fuit coactus foſſilia diſtinguere per materiam; quoniam agebat de ipſis inter meteorologica, quæ tractatio ſcilicet de foſſilibus, ibi erat ſpuria. neque enim conuenit agere de foſſilibus ſimul cum meteorologicis. quid enim eſt meteorologicis, quæ in ſublimi fiunt, cum foſſilibus quæ generantur in ſubterraneis locis? Igitur locus pertractandi de foſſilibus non erat in tertio meteorologicorum: verum quia & foſſilia fiunt ex materia quæ ſublimatur, ſcilicet ex vaporibus, & fumis aſcendentibus, quemadmodum & meteorologica, idcirco egit de foſſilibus inter meteorologica.

Ariſtoteles cur diuiſerit foſſilia per materiã.

Vel dicatis Ariſtotelem id feciſſe, quia foſſilia fiunt ex materia, ex qua & ea quæ in ſublimi generantur, & ideo bene fecit Philoſophus; quia non habebat alium locum, vbi poſſet de foſſilibus agere. Galenus quoque recte fecit: nam cum videret eſſe quandam formam propriam, per quam lapides diſtinguerentur a metallis, & metalla a terris, & vice verſa; idcirco voluit omnia hæc per formam, & proprietatem quandam ab inuicem ſeparare. Sed rectius profecto diuiſit Agricola, quia nihil dereliquit. Galenus autem non eſt complexus omnia ſub tribus illis capitibus. nam ſal, verbi

gratia,fossile,& gemmei illi pulcerrimi,non sunt terræ,non lapides,non metalla,fossilia tamen sunt:idem dico de atramento sutorio,& similibus alijs:ea propter coactus fuit Agricola addere quartum genus,sub quo complecteretur sal,& similia.vnde hoc modo diuisit. Fossilia omnia vel sunt lapides varij, vel terræ variæ, vel metalla varia, vel succi varij. Hæc diuisio est clarior reliquis: ob id in tractando de fossilibus eam sequor,eoq; libentius, quia video Dioscoridem in illo quinto libro explicare fossilia, sub quatuor his generibus contenta.& primo incipiam ab eo genere, quod terras varias sub se comprehendit:& quod terra ipsa sit, primo loco explicabo.

De terræ essentia,seu quiditate. CAP. II.

INuenio apud philosophos mentionem cuiusdam terræ simplicissimæ, purissimæque, quæ elementalis, vel elementum terræ vocatur: & hæc terra licet a Galeno, & ab alijs etiam ponatur pro corpore extreme sicco, & frigido, & a philosophis pro durissimo, grauissimo, alboque, & forte etiam insipido; tamen sciatis quod nemo vnquam fuit, qui terram hanc videre, cernereve potuerit, quamuis re vera detur, & reperiatur in terræ visceribus. de hac terra non loquimur nos in præsentia, sed de illa vulgari,id est quæ a vulgaribus terra vocatur, atque cognoscitur, & omnes georgici norunt ipsam, quoniam modo eam fodiunt, modo arant, modo pinguem reddunt, modo hoc, modo illud circa ipsam agunt. de hac igitur terra loquimur nos, quæ diuersa est a terra illa purissima; dicitur tamen & hæc terra, quia participat de terra illa simplicissima, vt ait Galenus in nono de simplic. medicament. facultatibus,capite de terris.& quamuis sint alia mixta, quæ participent de terra illa simplici, nullum tamen aliud vocatur nomine ipsius, præterquam hæc terra vulgarium: quia hæc magis quam quoduis aliud, est illius purissimæ terræ particeps. De hac igitur terra,sensibus perspicua locuturi nos, primo inquiremus eius essentiam, quid scilicet ipsa sit: Secundo inuestigabimus eiusdem materiam, ex quo videlicet fiat: Tertio modum generationis ipsius, hoc est quomodo generetur, & hoc quoniam apparet manifestissime ipsam generari: quia si quis ipsam fodiat, & relinquat foueam per plures annos, videbit quod fouea illa replebitur. cum itaque generatur, non sine ratione quærendum erit quomodo gignatur. Vltimo perscrutandum est, quot sint huius terræ species ad rem medicam vtiles. Accedamus iam ad primum de eius essentia, cuius quæstionis causam exhibet nobis Aristoteles in quarto Meteorolog. capite octauo & nono, vbi enumerans passiones, & proprietates rerum similarium, inquit, terram illud vocari, quod cum irrigatur ab humido, emollescit. ergo in natura huius terræ est, vt possit fieri mollis, cum irrigatur ab humido. quare omne illud quod ab humido emollescit, poterit vocari terra secundum mentem Aristotelis.Rem hanc clarius adhuc declarat Galenus noster in loco supra citato:nam inquit, quod terra dicitur, quæ humido subacta, vel dissoluta,fit lutus: lutus autem nihil aliud est quam terra emollita. Verum si ita esset, vt Philosophus & Galenus dicunt, sequeretur quod multa alia, quæ non sunt terra, essent terræ nomine donanda: cum multa reperiantur, quæ subacta, asperfaque humido fiant mollia, vt charta, lana,spongia,stupaque,quorum nullum terra est, etsi subacta ab humido, fiant mollia: & propterea ad naturam huius terræ addendum est aliud, quod prætermissum est a Galeno, & ab Agricola: nam ipsi contenti fuere definitione illa, quod sit illud, quod emollitur ab humido, & fit lutus. sed ex Aristotele addendum est, quod debet dissolui, ita vt fiat liquidum, & ita terra erit omne illud quod effoditur, & addito humido primo emollescit, fitque lutus, mox aucto humido eliquatur, dissoluiturve; & hoc modo terra distinguetur a succis. nam sal(verbi gratia)non potest dici terra, quia irrigatum humido non emollescit primo, sed statim eliquatur. ad hoc vero, vt aliquid fit terra, debet primo emolliri, deinde aucto humido liquari.distinguitur quoque a charta, stupa, lana, & similibus: quoniam hæc asperfa humido fiunt quidem primo mollia, sed postea non eliquantur. Quapropter dicemus terram esse illud corpus fossile, quod irrigatum ab humido, primum emollescit,

lefcit, mox aucto humido liquidum redditur, & fic quicquid effoditur, & addito ei humido, primo fit molle, deinde liquidum, dicetis ipfum effe terram. Sed iam ad materialem terræ caufam defcendo.

De materiali terræ caufa. CAP. III.

QVid terra ipfa fit iam audiuiftis, iuuenes ftudiofiffimi. Cæterum cum terra, de qua nobis eft fermo generetur; (neque enim a Deo optimo facta eft, ficuti elementa, fed continue, & continue gignitur, ac regignitur) idcirco inquirendæ funt caufæ quæ ipfam generent, & primo quidem materialis. Agricola in tertio fuo libro de ortu, & caufa fubterraneorum, inquit, quod caufa materialis, feu materia eft multiplex. nam dicit, quod quædam terræ fiunt ex lapide calcario: & vt intelligatis, vocat calcarium lapidem, omnem illum qui pofitus in fornacibus abit in calcem, quicunque lapis ille fuerit, cuiufcunque coloris: fcitis enim varios effe lapides, ex quibus conficitur calx. Itaque quarundam terrarum materia eft lapis calcarius. Alteram materiam dicit effe lapidem arenarium: nam & ex hoc lapide dicit generari, quafdam terræ fpecies. Tertiam materiam dicit effe terrenum: & per terrenum intelligit maffam, quam paffim videtis, terram fcilicet ipfam. nam & ex ifta vult generari quafdam fpecies terræ. Vnde triplex fecundum ipfum eft materia: videlicet vel lapis calcarius, vel lapis arenarius, vel terrenum ipfum. Quod autem omnes fpecies terræ generentur ex aliqua materia iftarum trium ipfe oftendit, dicens: Videmus montes calcario lapide refertos, tranfit aqua vel pluuialis, vel altera per ipfos lapides, & abradit ipfos lapides, exeditque femper aliquid. aqua porro illa defcendit, deuenitque in lacunam, foueamque aliquam, inibique ftagnat, deinde vel a fole, vel ab alia caufa aqua illa abfumitur, & exhalat, remanetque lutus, qui eft vna fpecies terræ, quæ proculdubio habuit originem ex calcario lapide. & ideo non poffumus negare (inquit Agricola) quod aliquæ terræ non generentur ex hac materia, & fimiliter non poffumus, ait, ponere vnam tantum materialem caufam terrarum. Præterea, inquit videmus aliquando lapides arenarios, & vt fciatis, per lapides arenarios, intelligit petras comminutas, fed non vfque adeo comminutas, vt conuerfæ fint in puluerem: videmus inquam arenarios lapides lambi ab aqua, quæ pariter relinquit lutum in eo loco vbi colligitur & ftagnat; & fic remanet terra quædam, quæ dicitur arenofa, fapitque naturam arenæ. huiufmodi autem terram reperietis in torrentibus copiofam, non dico iam arenam, fed arenofam terram: nam in fuperficie eft arena: fed fi paulifper effodiatis, inuenietis terram hanc arenofam. Infuper reperimus, inquit aliquando foueas, & loca quædam repleta varijs terris, aliquando rubra, aliquando hoc, vel illo colore donata. terræ iftæ variæ abluuntur ab aqua, quæ abradens aliquid, ducit fecum ramenta illa ad locum, ad quem fluit: & fic terram quandam in loca, vbi aqua ftagnat, & abfumpta eft, relinqui videmus, quæ terra fapit naturam illius, a qua ramenta fuere ab aqua abrafa. Itaque ex ablutione variarum materierum generantur variæ fpecies terræ. materia autem, quæ poteft ablui, & terræ materiam fubminiftrare, triplex eft, vt audiuiftis, fecundum Agricolam doctiffimum: ex qua triplici materia omnes terræ generantur, fecundum ipfius fententiam.

Agricolæ opinio.

Lapis calcarius quid.

Terrenum quid Agricolæ.

Lapis arenarius quid.

Quod ex his per abrafionem generetur aliquid, non poffumus profecto negare: fed quod omnis terra, quæ in vniuerfo orbe gignitur, fiat ex his quæ dicit Agricola, falfum prorfus eft: quod hinc fit manifeftum, quoniam in altiffimis quibufdam montibus, eft terra copiofa, & varia: adfunt enim prata, terra craffa, & fimilia, & terra illa continue abluitur, abraditurque a pluuia, nec inibi ftagnat aqua trahens aliunde ramenta: attamen terram illam permanere, femper in fuo faltem effe, videmus: neque enim montes imminuti apparent. ergo indicium eft, quod terra illa inibi gignitur: non tamen ope aquæ, gerentis quafi vicem efficientis caufæ, regignitur. Præterea in venis, & fibris montium, & vt me intelligatis, venæ lapidum, vel montium vocantur rimæ illæ maiores, quas vos aliquando, in præruptis rupibus, & faxofis montibus confpexiffe exiftimo. fibræ vero dicuntur

Opinionis Agricolæ impugnatio.

Venæ lapidũ vel montium quid fint.

Fibra ſaxorũ, aut montium quid.

rimæ illæ in eiſdem rupibus, & ſaxis minores exiſtentes. Itaque in venis, & fibris montium illorum, qui non niſi ſaxis conſtant (ſunt enim montes ſaxoſi) continetur aliquando terra copioſa, & varia, ita vt adiuuando ſit arenoſa, aliquando rubicunda, aliquando argilloſa, & huiuſmodi: tunc quæro ab Agricola, vnde terra illa ortum habuerit? non quidem ex lapidibus, quoniam terra eſt rubra. lapides vero illorum montium albiſſimi; ſæpe enim inuenietis in fibris ſaxorum illorum albotum, rubicundam terram: nec ex terra ſuperiori, quoniam nihil terræ in ſuperiori parte eſt: ſed omnia ſunt ſaxa: quare non poſſumus dicere, quod ex huiuſmodi calcarijs lapidibus fiant terræ illæ. De terreno etiam illo, quod non ſit materia variarum ſpecierum terræ, manifeſtum eſt ex planiciebus illis magnis, quæ diſtant quinquaginta, & aliquando centum milliarijs a montibus, lociſque editis: & tota planities eſt terrenum illud, tamen ſi quis fodiat aliqua in parte, & relinquat foueam illam per multos annos, demum accedat, reperiet foueam repletam terra, longe diuerſa a terreno circumpoſito. vnde igitur terra hæc? non ex vicinis partibus ab aqua abluente, & abradente illuc ducta eſt, quoniam vicinæ partes omnes terrenum ſunt, nec a montibus, quia remotiſſimi ſunt, nec etiam ſi demus, quod aqua trahat aliquid ex montibus: Agricola habebit intentum, quia non poteſt reddi ratio, cur potius aqua debeat trahere ad foueam ramenta abraſa ex montibus quam ramenta ex terreno; & eo magis, cum terrenum ſit foueæ vicinum, & abraſioni aptius. quare neceſſario datur aliqua alia materia terræ, ab illis Agricolæ, conſeruans, atque regenerans terram, quæ in vniuerſo orbe exiſtit.

Propria opinio.

Et hæc materia nihil aliud eſt quam exhalatio & fumus, qui dum attollitur ex materia, de qua iam iam dicam, aſcendit nunc per hanc petram, nunc per illam, nunc ad illam ſuperficiem, nunc ad iſtam, qui fumus ratione cuiuſdam vaporis aquei concreſcit inibi, & ſic terra gignitur. dixi ratione vaporis aquei, quoniam cum fumus ille per ſe concreſcere nequeat, neceſſario requiritur aliquid vaporis aquei, quod ſit veluti gluten: & propterea terræ, quæ ex huiuſmodi fumoſa exhalatione generantur, non ſunt ſimplices, ſed veluti compoſitæ, vt fuit ſententia Ariſtotelis in quarto Meteorol. capit. 8. vbi expreſſe vult, quod omnia terrea habeāt pro materia terram cum aliqua portione aquei humoris, vaporiſve.

Obiectio.

Atqui obijceret veſtrum aliquis. Ariſtotelis in tertio Meteorolog. ſub finem vult, ſicut tu dixiſti, quod omnia terrea habeant pro materia, vel terram ſolam, vel ſolam aquam. nam diſtinguebat omnia, quæ in terra gignuntur in duo genera. ergo non eſt verum, quod materia terrarum ſit fumus terreſtris cum vapore aqueo conglutinante, quoniam tunc ſequeretur. quod non duo eſſent foſſilium genera penes materias, ſed vnum tantum.

Reſponſio.

Reſpondeo, & reſponſionem accipio ab Alexandro, ab Olympiodoro, & ab alijs, qui locum illum in tertio Meteorolog. expoſuere, quod quando Ariſtoteles ibi dicit, quod omnia ſubterranea fiunt vel ex fumo, vel ex vapore aqueo, ſiue tu dicas vel ex terra, vel ex aqua nihil refert, intelligit non de fumo terreo calido, & ſicco tantum, nec de vapore aqueo tantum, ſed de ambobus: verum quia alter alteri prædominatur, idcirco Philoſophus a prædominante ſumpſit denominationem. nam terreſtria non ideo terreſtria dicuntur, quia ex ſola terra conſtent, ſed quoniam terreus fumus prædominatur vapori aqueo conglutinanti. & ita habemus materiam, ex qua terra gignitur, quæ nihil aliud eſt quam exhalatio terreſtris, cum vapore aliquo conglutinante. Iam ſequitur vt videamus quo modo generetur.

Terra quo modo generetur, & a quo agente. CAP. IIII.

Generatur terra, & generatur ex ea materia quam diximus; ſed qua ratione generatio hæc fiat, & quo modo, puto vobis non conſtare: ideo id explicare decreui cum diuino Platone, qui venuſtiſſime in Timæo docuit, quo modo terra generetur, dicens quod terra exagitatur a calore: calor autem attenuat: terra tenuior facta mittit ex ſe exhalationem fumoſam, calidam, & ſiccam, quæ exhalatio aſcen-

ditad

dit ad aëris regionem vel primam, vel ad alias: (nam quandoque plus, quandoque minus aſcendit) donec terræ partes minime conciderint in locum aliquem, vbi poſtea a vapore aquæ conglutinante concreſcunt: & ſic fit iterum terra. Itaque terra ipſa eſt immediata materia variarum ſpecierum terræ. Quod autem ex fumoſa exhalatione calida, & ſicca, quæ nihil aliud eſt quam partes terræ minutiſſimæ, generetur terra eo modo, quo cum Platone dixi: manifeſtum ſatis eſt, fietque exemplo hoc magis. Accipiatis terram, ponatiſque ipſam in vaſe aliquo vitreo, vel alterius materiæ, quod habeat orificium anguſtum, & latum ſit in fundo, mediaque ſui parte: poſtea ponatis portionem terræ in ipſo, & operculo ſuperaddito ponatis vas ad ignem, & ſinite, vt calor exagitet terram illam, & videbitis quod aſcendet vapor terreſtris, & poſt aliquod tempus cernetis concreſcere aliquid terrei circa oſculum vaſis, quod non aliunde oritur quam ex fumoſo illo vapore. Hoc igitur modo terra generatur, & niſi hoc modo generaretur, quo modo tota terræ moles eſſet in montibus, & quo modo ſemper conſeruaretur? a memoria enim hominum fuere montes altiſſimi, & tamen ſemper pluuia abraſit abluendo ipſos, & nihil ob id imminutos, minoreſque redditos eos conſpicimus. quare non poſſumus dicere, niſi quod tanta moles terræ, quæ in venis, & fibris montium reperitur, & in montibus ipſis (immo ſunt aliqui montes toti terrei) generetur ex fumoſa, terreſtrique exhalatione, mediante aqueo humore conglutinante. nam hæc exhalatio agitata attenuata, & ſurſum lata, ſemper deponit quid terrei, & hac ratione conſeruatur terra, monteſque in ſua magnitudine. Iam ſequitur, vt videamus vnde naſcatur tanta terrarum varietas, ac multiplicitas.

Terrarum varietas ac multiplicitas vnde oriatur; & quot ſint terræ ſpecies ſeu differentiæ. CAP. V.

MAteriam, ex qua terræ gignantur, diximus eſſe exhalationem calidam, & ſiccam, cum portione humidi aquei, non nego tamen, quod illæ tres materiæ ab Agricola propoſitæ non conferant aliquid, ſed dico quod minima terrarum pars fit ex ea triplici materia: maior vero pars ex ea, quæ iuxta Ariſtotelis ſententiam fuit a me propoſita, & quo modo etiam ex tali materia terra generaretur, & a quo agente, declaraui cum Platone. Iam reſtat, vt videamus quo modo ab vna hac cauſa materiali, ſcilicet exhalatione calida, & ſicca, cum portione humidi aquei, poſſint fieri tot terræ ſpecies inter ſe qualitatibus differentes. nam alia terra eſt rubra, alia candida, alia hoc, alia illo colore prædita. dantur ſimiliter amaræ, acres, dulces, pingues, macræ, vſtibiles, non vſtibiles, denſæ, raræ, & aliæ alijs inter ſe qualitatibus diſtinctæ, & propterea aſſignanda eſt cauſa tantæ varietatis, quæ ſane multiplex eſt, ex ſententia Theophraſti, in initio ſui libri de lapidibus. Verum animaduertatis, quod cauſæ varietatis potius ex eo loco colliguntur, quam expreſſæ, & manifeſtæ habeantur. Itaque quinque ſunt cauſæ varietatis terrarum. Quarum prima eſt materia, ex qua terræ ipſæ oriuntur, ſcilicet ipſa exhalatio calida & ſicca cum vapore aqueo conglutinante. Secunda eſt efficiens exhalationis, hoc eſt, efficiens illud quod ſtimulat terram, & ſtimulando eſt in cauſa, vt eleuetur exhalatio. Tertia cauſa varietatis ſunt media, per quæ exhalatio ipſa tranſit, neque enim ſemper per eadem media tranſit, ſed aliquando habet latum campũ, aliquando tranſit per cauernas, aliquando per rimas anguſtiſſimas: & ſic de alijs. Quarta cauſa varietatis, eſt ratio mixtionis inter exhalationem fumoſam, & vaporẽ humidum conglutinantem: nã qualis proportio, & mixtio erit harum exhalationum inter ſe; tales quoq; terrarum varietates orientur. Quinta cauſa varietatis, eſt efficiens terræ: dico efficiens terræ, quoniã duplex datur efficiens: alterum quidem, quod ex ipſa terra effert exhalationem: reliquum vero, quod ex ipſa exhalatione elata, terram generat. exempla rem hanc totam conſpicuam vobis reddent: & primo quod varietas materiæ, ex qua exhalatio effertur, ſit in cauſa varietatis terrarum, oſtenditur: nam in viſceribus terræ continetur puriſſima, ac ſimpliciſſima terra: paulo ſupra ipſam, in eius ſcilicet ſuperficie, eſt

etiam terra: ſed non ita pura, immo reſpectu illius dicetur mixta. agitetur igitur vtraque hæc terra a calore: certum eſt quod eleuabitur fumus, id eſt exhalatio calida, & ſicca, & petens ipſa exhalatio cauernas. exempli gratia, generabitur terra, ſed quidem diuerſa: quia ex fumo eleuato a terra ſimpliciori, generabitur terra candida, puraque, qualis tertia illa eſt, ex qua figuli hic Patauij vaſa conficiunt, ipſamque fodiunt in Vincentinis montibus quæ terra genita eſt, ex exhalatione eleuata a terra puriori, ac ſimpliciori, & ideo pura & ipſa eſt, albaque, non acris, non amara, immo quaſi dulcis: ex qua etiam exhalatione eleuata, a puriori terra, fiunt de ſententia Ariſtotelis ſpecies illæ terræ, quæ a Græcis leucographides appellantur, id eſt, quæ inſeruiunt ad dealbandos parietis: ex fumo vero illo eleuato a terra non ita pura, generantur terræ impuriores: vt argilla, & huiſmodi, & ita patet, quo modo terra, ex qua effertur exhalatio, ſit in cauſa varietatis terrarum. Quod ſecundo loco efficiens ſit etiam in cauſa eiuſdem varietatis, oſtenditur: nam ſi exhalatio attollatur a terra ratione tepidi caloris, i. a calore blando agitante materiam generabitur terra purior, candidior, & pinguior. Sed ſi terra non agitetur a calore ſolari, vel ab eo, qui per motum excõmunicatur, & denique non a calore blando, ſed a ſubterraneo illo ſummo, qui foueatur, vel a ſulphure, vel a bitumine; tũc eleuabitur exhalatio acris amaraque: ideo ex tali exhalatione generabitur terra nigrior, minus pura, amaraque; quare & agens varium eſt in cauſa varietatis terrarum. Tertio, idem fit ratione mediorum. nam ſæpe exhalatio effertur per media anguſta, vnde cum impetuoſe feratur, rapit aliquid in tranſitu a lapidibus verbi gratia illis, per quos tranſit, & hinc naſcitur inæqualitas etiam terrarum, ratione ſcilicet partium lapidoſarum, quas exhalatio rapuit, & propterea inuenietis terras quaſdam, quæ habent commixtas veluti ſquamas lapidoſas, aliæ lapillos. aliquando etiam exhalatio tranſit per cauernas, aliquando per fibras, aliquando non tota ſimul per medium tranſit, ſed per partem poſt partem, & ita ratione etiam mediorum terræ variæ generantur, & varijs in locis concreſcunt. Quarto diximus terras variare ratione mixtionis. nam quandoque exhalatio fumoſa optime miſcetur cum exhalatione humida, & tunc generatur terra pinguis ſine rimis, & quæ non diſrumpitur. ſed ſi non probe miſceantur, generatur terra rimoſa, & quæ diſrumpitur, quia humidum non eſt bene mixtum cum ſicco. cauſa autem cur exhalationes iſtæ quandoque bene, quandoque male miſceantur, eſt locus per quem tranſeunt. nam ſi attollantur ab imo terræ, & tranſeant per cauernas amplas, optime miſcebuntur: contra vero, ſi per anguſtum locum, & faciant breue iter, eoque minus miſcebuntur, ſi tranſeant per loca frigida. Vltimo diximus varietatem terrarum naſci ab agente ipſius terræ, quod agens, omnes fatentur eſſe calorem: vnde Plato ponit caſum, quando ex tali cauſa varientur terræ: nam inquit, quando partes terræ fuliginoſæ obuiant vapori humido, fit ex ipſis quoddam mixtum, qualis lutus eſt, ſed vt lutus iſte fiat terra, requiritur calor, vel ignis, carbo ſubterraneus, vel calor ſolaris, vel calor per motum communicatus. calor igitur iſte efficiens eſt cauſa varietatis terrarum. vt ſi ſol æſtiuus, cum maxime calefacit, agat in terram, quæ etiam ſit in loco calido, & ſolaribus radijs expoſita, calore illo valido terra quaſi combure̱tur: & ſic exhalatio acris eleuabitur, & talis etiam generabitur terra. oppoſitum autem fiet, ſi blandus calor ſit, vt patet ex ochra. nam ochra in prima ſui generatione eſt lutus: poſtea calore reflexo exuritur, & fit veluti rubrica; quin imo videtur, quod ſit rubrica, & loco etiam rubricæ ipſa vtuntur. idem dico de calore ſubterraneo excitato, & conſeruato a ſulphure, vel bitumine: calor enim iſte excitat fumum acrem, nigrum: ex quo talis etiam deinde terra generatur. & quod dixi de aliquibus varietatibus, intelligatis vos de alijs etiam omnibus, vt de aſperitate, leuitate, denſitate, calore, inæqualitate, & reliquis paſſionibus quas terræ patiuntur. Sed animaduertatis, quod Agricola inter alias paſſiones terrarum ponit etiam hanc, quod ſcilicet aliquæ terræ eliquentur a calido: ſed decipitur: quoniam terra, vt terra nunquam eliquatur ab igne, niſi habeat, vt inquit Galenus in nono, de facul. ſimp. medic. capite de terra Samia, aliquod metallicum admixtum, vt aurum, vel vitrum, vel quid ſimile. Nec vobis pariant ambiguitatem lateres, qui in fornace

Terrarũ inæqualitas Vnde oriatur.

Ochra in prima ſui generatione eſt lutus: deinde a calore aſſatur et fit veluti rubrica.

Terra, vt terra, nõ eliquatur a calido, contra Agricolam.

fornace eliquantur, quoniam lateres illi, quatenus terra, non eliquantur, ſed eliquantur ratione metalli admixti: ſcitis enim in lateribus eſſe multum arenæ, cum arena autem vt plurimum, & quaſi ſemper, eſt commixtum vitrum; cuius vitri ratione lateres eliquantur, ſimulque copulantur in fornacibus. Sed obijcietis Ariſtoteles quarto Meteorolog. capite nono, ait quod terra,& lutus eliquantur a calido violento: ergo vel ipſe, vel tu ô Falloppi male dicis. Dico Ariſtotelis dictum non eſſe contra me: quia licet ipſe ita dicat, tamen expoſitores ibi, & præcipue Alexander limitat illud dictum ſic: Terra, & lutus liquantur a calore valido, dummodo prægnans ſit aliquo humido eliquabili, & hoc ſane modo intelligendus eſt Ariſtoteles. nam terra, vt terra, non eliquatur a calido, ſed vtique ratione humidi eliquabilis admixti, vt ait Alexander, vbi etiam exponit quæ ſit materia iſta eliquabilis:& inquit, quod eſt vitrum. Iam itaque habetis quid ſit terra, quæ ſit eius materialis, efficienſque cauſa, & quomodo generetur. Nunc videamus, in quibus locis exhalatio illa concidat, colligatur, & concreſcat. Dico igitur quod varijs in locis, vt in montibus, quod inde patet, quia reperiuntur montes toti terrei: exemplo vobis ſint Mutinenſes illi montes, in quibus naphtha colligitur: & multi etiam alij montes hoc indicant. aliquando exhalatio illa colligitur in cauernis, in venis, & fibris montium: aliquando in alueis, & ſcrobibus planitiei, & denique in tota terræ ſuperficie exhalatio illa colligitur, & gignitur terra. Cæterum dicetis, quot ſunt ſpecies? Profecto ſunt fere infinitæ: & ideo ego enumerabo ſolum eas, quas ſum explicaturus cum Dioſcoride, quæ hæ ſunt, ochra, rubrica, terra Lemnia, melanteriæ terræ ſpecies, ſory, terra Eretrias, terra Samia, terra Chia, pignitis, terra fornacum, terra melia, terra ampelitis. his addatis ex Galeno terram Creticam, & terram Armenam. Hæ ſunt ſpecies terræ, de quibus acturi ſumus. Sequuntur modo lapides, de quibus in ſequenti capite.

Lateres in fornace quare eliquentur *Arena habet vt plurimũ admixtum vitrũ.* *Obiectio.* *Solutio.*

De lapidis definitione. Cap. VI.

Abſoluto ſermone de terra, ordo poſtulat vt agamus de lapidibus, de quibus ea omnia inquirenda ſunt, quæ & de terra indagauimus: primo quidem quid lapis ſit: ſecundo quæ ſit ipſius tum materia, tum efficiens: tertio quomodo generetur. quarto vbi lapides reperiantur, generenturve. vltimo quot ſint lapidis ſpecies. Quod ad primum igitur attinet, Galenus in nono de ſimplic. medicament. facultatib. cap. de terræ differentijs, inquit, quod lapis eſt corpus terræ duriſſimum, quod ab humido irrigatum non emollitur. Sed Galenus in hoc mihi non ſatisfacit: quoniam ſua hæc definitio, non ſolum explicat naturam lapidis, verum etiam ferri,& quia ferrum eſt corpus duriſſimum, non emolleſcens ab humido. ſi enim centum annos ſtaret in aqua, nunquam fieret molle, corrumperetur tamen: at tunc non eſſet amplius ferrum. Itaque definitio Galeni non eſt bona, quia competit etiam generi contra diuiſo cum lapide, nimirum metallis ipſis. Diuiſimus ſupra foſſilia in tria genera, ſcilicet in terras, in lapides, & metalla, quibus & quartum genus addidimus cum Agricola, lucidioris potius doctrinæ gratia, quam quod tale genus eſſet vere genus, contra diſtinctum ab illis tribus. nam ſucci (ipſi enim ſunt, qui ſub quarto genere continebantur) potius reperiuntur mixti cum aliquo eorum, quæ comprehenduntur ſub aliquo illorum trium generum, quam per ſe ſoli. Sed vtcunque ſit, ſat eſt, nunc quod Galeni definitio non eſt approbanda; cum non lapidibus tantum, ſed & metallis competat. Agricola in primo libro de natura foſſilium, affert duas lapidis definitiones: & prima eſt, quod lapis eſt corpus foſſile, ſiccum, quod ab aqua non emollitur, ſed ab igne conuertitur in puluerem. Altera definitio eſt, lapis eſt corpus foſſile, durum ac ſiccum, quod non emollitur ab humido, ſed eliquatur a calido: & ait, quod duas attulit definitiones vt explicaret duas ſpecies lapidis: quarum altera emolleſcit a calido: & dicit eſſe eam, quæ concreſcit a frigido: altera non emolleſcit ab humido; ſed a calido conuertitur in puluerem, & hanc ſpeciem dicit eſſe illorum, quæ concreuere a calido. Sed iſtæ duæ definitiones non oſtendunt

Galeni definitio. *Reprobatio.* *Succi cur non conſtituant re vera quartum foſſilium genus.* *Agricolæ definitio duplex.*

nobis explicite naturam lapidis: dixi explicite, quoniam aliquis posset dicere, quod implicite hæ definitiones aperiunt nobis naturam lapidis, quia ex vna definitione habemus quod lapis non emollitur ab humido; ex altera autem, quod non eliquatur a calido, sed conuertitur in puluerem. ergo lapis erit, quod non emollitur ab humido, nec eliquatur a calido. Dico quod tu sic dicendo redis ad definitionem Galeni, quæ mala est, vt ostendimus. quid igitur dicendum? Domini, sciatis quod res est difficilima, si qua alia est, ita vt egeat philosopho peritissimo consummatissimoque, qualem in hoc gymnasio habetis excellentissimum dominum, Marcum Antonium Ianuam. cum igitur possetis vos aliquando interrogare de lapidis definitione, & nisi ipse vobis satisfecerit, profecto non video, nec cognosco alium, qui sit vobis satisfacturus; tanta est istius rei difficultas. Nec adhuc legi apud aliquem ex ijs, qui scripsere definitionem, aut descriptionem lapidis certam & veram. Et quamuis ex passionibus similarium traditis ab Aristotele in quarto Meteorolog. capite nono, eduxerim definitionem terræ; tamen non audeo definitionem lapidis elicere ex passionibus lapidis, quas Aristoteles ibidem nobis tradidit, & proposuit: & sunt istæ. dicit primo Philosophus, quod lapis non flectitur: verum hæc passio non est propria lapidis, sed competit etiam terræ. secundo dicit, quod est friabilis: sed & hæc passio est communis terræ cum lapide tertio, quod lapis non recipit impressiones, sed & hæc proprietas, vel passio est lapidi cum terra dura, & succis duris: quarto dicit, quod lapis non est ductilis, nec transponi potest. quod etiam conuenit succis duris. Cum itaque passiones omnes sint communes lapidi, & alijs, non video ego quo modo ex ipsis possimus colligere veram ac propriam lapidis definitionem. Atque diceret aliquis: aduertas ô Falloppi, quod tu facis passiones has communes, cum tamen sint propriæ, quoniam ex terra fit lutus: at lutus recipit impressiones, est enim ductilis, id est extenditur, flectitur, & alias recipit passiones: similiter succi eliquantur, vt docet experientia. nam ego soleo eliquare chalcanthum, & ipsum infundo in fistulas, & formo virgas: quibus vtor, quando ex ruptione alicuius vasis effluit sanguis, & vas est in aliquo abdito, & remoto loco, ita vt nequeam manum apponere, tunc tango locum cum eiusmodi virgis, & sisto sanguinis fluxionem. cum itaque succi eliquentur, & eliquati recipiant omnes illas passiones dictas, quas lapis non recipit, videretur dicendum quod passiones illæ sint tales, vt ex ipsis possimus elicere lapidis veram definitionem. Ad hoc dico, quod ratio & instantia nihil valet, quia terra cum est eliquata, & factus ex ipsa est lutus, lutus ille non dicitur amplius terra. similiter dico de succis eliquatis. & propterea passiones illæ non sunt propriæ lapidis, quia competunt & terræ, & succis duris. Præterea de sententia Aristotelis aliqui etiam lapides eliquantur, & ideo si tu velis, quod passiones illæ competant lapidi non eliquato, pariter accipiendi erunt & succi non eliquati. vnde apparet, quod ex passionibus illis non possumus elicere definitionem, lapidis naturam proprie ac vere nobis explicantem. quid igitur dicendum? Res, vt dixi, difficilima est, tamen dicam quid sentio: quod bonum postea sit nec ne, iudicandum vobis, iuuenes doctissimi relinquam. Itaque obseruo terram, metalla, & lapides: de succis nihil dicam, quia licet eos posuerim pro quarto genere fossilium, tamen id feci perspicuitatis potius gratia, imitatus Agricolam, quam quod constituam proprium genus: quia succi sunt partes humidæ, quæ absorbentur a terris, & lapidibus: & ita tria tantum erunt vera genera fossilium. Obseruo itaque terram gigni, & genitam esse ex fuligine, & vapore aliquo humido copulante: & licet hoc modo terra sit genita, tamen obseruo, quod cum ab humido irrigatur, primo fit mollis, deinde aucto humido fit liquida: & hoc semper est in qualibet terra, & quantumcunque dura. Secundo obseruo in metallis, quod si irrigentur ab humido, non emollescunt, sed video quod fiunt mollia ab igne: igitur terra (loquor de terra hac nostra) emollescit, & eliquatur ab humido: metalla vero emollescunt, eliquanturque a calido; & vt terra nullam habet potentiam, vt emolliatur, eliqueturque a calido, ita metalla non habent potentiam vllam vt fiant mollia, & liquida ab humido. cum autem hæc sint duo genera corporum: videretur, quod necessario deberent dari duo alia, alterum quidem, quod nec ab humido nec a calido emollescat, liqueturve, reliquum vero, quod ab vtro-

Lapidem recte definire arduum est.

Chalcanthi in fistulas formati vsus ad sistendum sanguinem fluentem ex loco abdito, vbi nec medicamenta possint.

Opinio propria.

Succi quare non constituunt quartum genus fossilium.

queid

que id patiatur, & hoc modo diuiſio facta eſſet bona: quia ſi emolliri eſt naturalis paſſio, ita etiam non emolliri. hoc ſtante, dico primum, quod datur corpus quod emollitur & ab humido, & a calido, quale eſt ſal ammoniacum, & alia multa. ſi igitur datur vt reuera datur corpus, quod ab vtroque emollitur, ergo dabitur quoque alterum quod a neutro emolliatur, & tale corpus lapis eſt, qui eſt corpus, quod nec ab humido, nec a calido emollitur. Verum ſciatis, quod multi reclamant, & contra hoc dictum inſurgunt, & primo philoſophi, dicentes aliquot lapides emolliri ab igne: quod probant hoc modo. Ea quæ concreſcunt a frigido, eliquantur a calido: ſed multi lapides concreſcunt a frigido: ergo eliquabuntur a calore. Secundo inſtant, quia plures ſunt lapides, qui inueniuntur in venis metallorum, & ſimul cum metallis extrahuntur, & propterea vocantur lapides metallici, iſti ergo lapides metallici vocati, ſi ponantur ad ignem, ſimul cum metallica ſubſtantia eliquantur. Tertio arguunt ſic. Ariſtoteles in Meteorolog. circa finem, loquens de foſſilibus quæ generantur ex ſicca exhalatione, inquit: Sicca quidem exhalatio eſt, quæ ignita facit foſſilia omnia: puta lapidum genera illiquabilia. Patet ergo, inquiunt, ex verbo illo (illiquabilia) Ariſtotelem voluiſſe quoſdam lapides eliquari: quod adhuc comprobant auctoritate eiuſdem philoſophi in tertio capite, Meteorolog. capite ſexto, vbi dicit ſic: Liqueſcit autem & lapis pyrimachus, vt ſtillet & fluat. Hoc ipſum fatentur omnes, quod ſcilicet aliquot lapides eliquentur, vt videre eſt apud Plinium in libro trigeſimo ſexto capite octauo, vbi loquens de Alabandico lapide inquit: Liquatur igni, ac funditur ad vſum vitri. Agricola quoque in quinto libro de natura foſſilium, enumerat multos lapides, qui eliquantur. Quare falſa videtur noſtra ſententia, cum diximus lapides non eliquari, nec ab humido, nec a calido. His addatis, quod omnes iſti empirici, quando volunt facilius eliquare metalla, miſcent cum ipſis lapides: ſunt in cauſa, vt metalla citius & facilius liquentur. Et ideo videtur quod & ratione, & auctoritate tum philoſophorum, tum hiſtoricorum, tum etiam empiricorum, falſum ſit, quod lapis, vt lapis, non emolleſcat, & liquetur, aut vi humidi, aut vi caloris.

Lapis vtrum ſuapte natura poſſit emolliri, & eliquari.

Lapis metallicus quid ſit.

Quamuis hæc opinio, quod lapides aliqui, & ab humido, atque a calido molleſcant, & liquentur, habeat pro ſe rationes, & auctoritates validas: tamen ego non expaueſco: quin immo audax magis ſum, atque in eadem perſiſto ſententia, quod nullus lapis quatenus lapis eſt, emolleſcit, liquaturve, aut vi humidi, aut vi calidi. quam rem probo, & primum exemplo factitij lapidis. nam factitij lapides, quos lateres vocamus, lapides proculdubio ſunt, quamuis humana arte ſint fabricati: tamen non emolleſcunt, nec eliquantur, aut ab humido, aut a calido: ponatis ipſos in aquam, ponatis in ignem, & relinquatis per vnam diem, per vnum, & per centum annos, nunquam videbitis, aut eliquatos, aut molles ipſos redditos. idem dico de lapidibus, qui ſponte, & a natura fiunt, vt tofi lapides ſunt, & tofacea materia reperitur in toto orbe, & quibuſdam etiam in locis, ſunt montes altiſſimi ex tofacea materia, ſeu ex tofaceo lapide: & nullus ex illis lapidibus molleſcit, aut liquatur ab humido, aut a calido. & ſi lapides, cuiuſcunque ſint generis, eliquarentur ab humido; vbi nunc eſſent Venetiæ, & ædificia omnia quæ aquis ſunt circundata? Addatis calcarios lapides, atque illud immenſum genus lapidis, quod marmor, vel marmoreum vocant: nullus ex his lapidibus, vt experientia oſtendit, & vt fuit ſententia Theophraſti in libro de lapidibus, fuit vnquam repertus, qui aut ab humido, aut a calido fuerit emollitus, vel eliquatus. Addatis & nobiles lapillos. omnes hiſtorici fatentur, quod adamas non eliquatur. Lapilli etiam carbunculi nomine donati, effodiuntur vi ignis calidiſſimi: attamen non liquantur: & ſi huiuſmodi pretioſi lapilli eliquarentur; fierent ex ipſis vaſa, ſicut fiunt ex vitro. quare ſtat adhuc mea ſententia in ſuo robore, quod nullus lapis, quatenus lapis eſt, emolleſcit, liquaturve vi caloris, aut humidi. Dico tamen quod ſi aliqui lapides ſunt (ſicuti re vera ſunt) qui emolliantur, aut liquefiant ab humido, aut a calido, non ſunt puri lapides, ſed habent, inquit admixtum, cuius ope aut emolleſcunt, aut liquantur ab illo efficiente. perſpicuum hoc fit ex terris: dicit enim Galenus, vt ſupra habuiſtis, quod terra non eliquatur, niſi habeat admixtum aurum, vel argentum, vel aliud metallum ſimile. Alexander quoque Aphrodiſeus, vt adnotauimus ſupra, dicit quod terra

Carbunculus lapis pretioſus effoditur vi ignis.

non eliquatur, nisi habeat in se vitrum. Hoc cum ita sit de terris, idipsum dico esse de lapidibus, quod nisi habeat admixtum metallum aliquod, aut vitrum, nunquam nec mollientur, nec liquabuntur, aut ab humido, aut a calore, & qui eliquantur, aut mollescunt, id eis accidit, non quatenus lapides sunt, id est, non ex natura sua, sed ratione vel vitri, vel alterius similis admixti. Hoc posito, & declarato, respondeamus iam ad obiecta contra nostram sententiam. Erat itaq; ratio ex Aristotele accepta talis: Quæ concrescunt a frigido, seu a frigore, eliquantur a calore; sed multi lapides concrescunt a frigore, ergo eliquabuntur a calore. Dico ex mente Aristotelis in quarto Meteorol. quod concretio est multiplex.

Concretio est multiplex.

vna quæ fit a calore: quando calor expellit totum humidum superfluum, & relinquit tantum humidi, quantum sat est ad cõtinuandas partes. Altera vero est concretio, quæ fit a frigido: quando scilicet frigus agit in humidum, & expellendo calorem mediocrem, facit vt partes quæ ratione caloris erant raræ, & laxæ constringantur, constipenturq;. Tertia concretio fit a calore, & frigore simul. quod ex vtroq; hoc efficiente fiat cõcretio: probat Aristoteles exemplo ferri, & chalybis, quem ipse stomoma sua lingua vocat.

Chalybs quo modo fiat, & quid sit.

nam chalybs cum ex ferro fit, concurrit tum calor, tum frigus: fit enim hoc modo. Accipiunt ferrum, & igniunt, emolliuntq;, mox extinguunt in aquam, & sic sæpe, ac sæpius faciunt modo igniendo, modo extinguendo, & hoc modo ferrum redditur tum durius, tum purius, abitq; ex ferro in chalybem, quoniam expurgantur excrementa illa superflua, & ita chalybs concrescit a frigido, & a calido. a calido quidem expellente excremẽta, a frigido vero constipante partes liberatas iam, & expurgatas ab excrementis.

Propositio Aristotelis, quod quæ cõcrescunt a calido, eliquantur ab humido, quando sit vera & quãdo non.

Triplicem hanc concretionem cum posuisset Aristoteles, subiunxit postea propositionem illam, quod quæ concrescunt a calido, eliquantur ab humido. & vera est propositio in quã plurimis, vt in terra facta ex luto, in salibus, & similibus, non tamen est vniuersaliter vera: quoniam multa etiam concrescunt a calido, quę tamen non liquantur ab humido, quales sunt lapides, qui ex vapore sicco per calefactionem sunt facti, quales quoq; sunt tofi, & alij plures lapides, attamen non liquantur ab humido. vnde dico, quod propositio in aliquibus est vera, in aliquibus non. vera quidem est in ijs, quæ non a quolibet calore, sed a mediocri tantum calore concreuere, ita vt non sint reddita admodum dura: ea autem quæ concrescunt a calore summo, ita vt nihil humidi in ipsis fuerit relictũ, præter humidum continuans, & ipsa remanserint valde dura, non eliquantur, & in his propositio non habet locum.

Propositio Aristotelis, quod quæcũque crescũt a frigido, eliquantur a calido est simpliciter, semperque vera.

At quæ concrescunt a frigido, ait Philosophus, liquantur a calido. propositio hæc verissima simpliciter est, vt patet de glacie, & alijs multis. Addit deinde Aristoteles, quod quæ concreuerunt a frigido, & a calido, vt ferrum, a nullo istorum eliquantur, ait ipse: & per ferrum intelligit chalybem. Hæc Philosophus.

Rerum quædam concrescunt a calido, & a frigido, & a neutro eliquantur, quædã vero ab vtroque id patiuntur.

Verum aliud membrum addendum est, vt diuisio sit perfecta atq; integra: videlicet, quod quæ concrescunt & a calido, & a frigido, ab vtroq; etiam eliquantur. nam quemadmodum dantur quædam ab vtroque concreta, quæ tamen nullo eliquantur, ita reperiuntur quædam quæ ab vtroque concrescunt, & ab vtroque etiam eliquantur: exemplo sit vobis saccarum, quod si coquatur vsque ad quendam terminum, eliquatur: sed si vlterius ipsum coquas, concrescet: quod etiam saccarum eliquetur in aqua, notissimum est. idem dico de atramento sutorio. qui enim ipsum conficiunt, coquunt in caldario plumbeo: & si coxerint ipsum vsque ad certum terminum, eliquatur: sed si coquendo vlterius procedant, concrescit. Igitur eorum, quæ concrescunt & a calido, & a frigido, quædam a neutro eliquantur, vt chalybs: quædam liquantur ab vtroque, vt succi concreti.

Saccarum, chalcanthũ, & similia sunt de ijs, quæ concrescunt & a calido, & a frigido, & ab vtroq; etiã eliquantur.

Hoc stante, respondeo ad minorem propositionem rationis contra nos adductæ. Lapides quidam concrescunt a frigido, ergo, &c. Dico quod lapides non concrescunt a frigido solo, sed etiam a calido, modo vno, modo altero agente. quod autem concrescant ex vtroque agente, videtur difficile posse probari; tamen ego ostendam manifeste ex coctione, & puritate quorundam lapidum. nam si lapis aliquis debeat esse purus, ac pellucidus, necesse est vt terra sit optime mixta cum reliquis elementis: sed optima mixtio fit a calore, vt fatentur omnes. Cum itaque videamus lapides aliquos, vt lapides pretiosi, puros ac diaphanos, non possumus non nisi dicere, quod diaphaneitas & puritas illa proueniat ex optima concoctione mixtioneque partis terrestris cum reliquis partibus:

Succi cõcreti eliquãtur a calido, & a frigido quia ab vtroq; etiam concreuere.

Lapides cõcrescere, & a calido, & a frigido.

partibus: neq; enim dicendum eſt cum vulgaribus, quod pelluciditas illa, & puritas in pretioſis lapillis naſcatur ratione aquæ; non nego tamen quod aquæ aliquid in ipſis non ſit, ſed dico quod puritas & claritas illa, non aliunde oritur quam ex optima mixtione partium terreſtriũ cum alijs partibus: hoc cum ita ſit, neceſſe eſt dicere quod huiuſmodi lapides concreuerint a calore: alioqui non eſſet facta tam optima mixtio, & ſi non eſſet facta optima mixtio, ipſi non eſſent pellucidi. Et ita apparet lapides aliquot concreſcere a calore & a frigore, & conſequenter reſponſum eſt rationi illi adductæ contra nos. Ad illud vero de lapillis, qui effodiuntur ſimul cum metallis, & cum metallis etiam liquantur; & dico quod in metallis duo genera lapidum inueniuntur. aliud quod ſeparatum eſt a metallo, & hoc non liquatur. alterum vero a metallis non ſeparatum, & hoc liquatur, ſed non quatenus lapis eſt, at ſolum ratione illius metalli. vnde qui metalla fundunt, cauent mirum in modum ne genus illud lapidis illiquabile commiſceatur cum metallo in fornacibus; quoniam tarde nimis metallum liquaretur, ita vt potius combureretur, & ſic metallum non haberent. & ideo ſi inueniant metallum aliquod, quod habeat admixtum huiuſmodi lapidem, vel nituntur lapidem illum ſeparare, antequam ponant in fornacem, vel miſſum ipſum faciunt, & abijciunt. & multa ſunt in Italia loca, in quibus eſt metallum hoc vel illud, & iam obſoluere; quia cum habeãt admixtum eiuſmodi lapidem illiquabilem, non poteſt fundi & haberi.

Lapidũ puritas, & lucĩditas, quales ſunt lapilli pretioſi, an ne naſcatur.

In metallis duo lapidũ genera reperiuntur.

Vnde colligatis falſum eſſe illud quod circunfertur pro vero, & eſt quod lapis ille vi ignis vertatur in metallum: falſiſſimum eſt certe, quoniam metallum eſt actu in illis lapidibus, non autem lapis vertitur in metallum. profecto ſi iſti vidiſſent, quomodo fiat hydrargyron, non dicerent lapides verti in metallum. Ad illud Ariſtotelis in tertio Meteorol. prope finẽ, dico quod lapides illi qui eliquantur, eliquantur quia ſunt prægnantes metallo aliquo, non autem eliquantur quatenus lapides ſunt.

Lapides metallicos non verti vi ignis in metalla contra vulgarẽ opinionem.

Lapides aliquot qua ratione eliquẽtur.

Ad aliam auctoritatem in quarto Meteorol. de lapide pyrimacho. Theophraſtus in libro de lapidibus, loquens de differentijs lapidũm, ponit etiam hanc differentiam, quod alij lapides liquantur, alij non liquantur: mox inquit, qui liquantur ſunt qui habent admixtum metallum aut per ſe, aut ratione metalli, quod exuritur & liquatur: & affert exemplum de lapide pyrimacho, & de lapide mile. debetis namq; ſcire quod qui antiquitus fundebant metalla, faciebant fornaces ex lapide pyrimacho, qui lapis inde etiam vocatus eſt pyrimachus. conficiebant autem fornaces ex hoc lapide, eo quod non eliquaretur. verum accidebat vt cum fornaces eſſent plenæ metallo, & metallum agitaretur ab igne; vis quædam metalli communicabatur parietibus fornacis, qui erant ex pyrimacho lapide, & ita portio aliqua lapidis pyrimachi liquebatur, licet per ſe eſſet illiquabilis: & hoc eſt illud quod voluit Theophraſtus. Itaq; ad auctoritatem Ariſtotelis dico, quod lapis pyrimachus per ſe non eliquatur, ſed ratione metalli. Ad illud Plinij de lapide Alabandico dico, quod liquebatur, quia habebat in ſe vitrum: immo lapis ille eſt vna ſpecies vitri. dicit enim Plinius ſic: Liquatur igni ac funditur ad vſum vitri. De lapidibus vero illis, quos enumerat Agricola dico, quod lapides illi habent vitrum, & ſunt lapides vitrearij, ideo eliquantur. Ad vltimum vero de empiricis, qui admiſcent lapides, vt eliquent metalla, dico verum eſſe, quod admiſcent aliquos lapides, non tamen vt lapides ipſi liquentur, admiſcent; ſed vt faciliorem reddant liquationem metalli. admiſcent enim aliquando calcariũ lapidem, & tamen lapis ille non liquatur, & ſi ſumptus ferret, admiſcerent libentius calcem, nõ propterea calcẽ commiſcerent, vt calx eliquaretur; ſed quia in calce ſunt partes nitroſæ tenues, quę incidendo reddunt eliquationem faciliorem. vnde quamuis admiſceant calcarium lapidem, non tamen quemcunq; lapidem calcarium admiſcent indiſcriminatim, ſed illius tantum generis, qui facile & cito abit in calcem, quę calx ſit tamen acris. Debetis namq; ſcire quod lapis ex quo fit calx, eſt multiplex: quidam enim lapides ſunt, ex quibus fiat calx albiſſima: & hos lapides non admiſcent cum metallis, quia tarde vertuntur in calcem, ita vt citius combureretur metallum, quam genita eſſet calx pro facilitanda eliquatione metalli: ſed admiſcent illos lapides ex quibus fit calx illa quæ in vſu eſt in hac vrbe. Itaq; addunt lapides, vt facilem reddant fuſionem metalli, non autem vt liquentur lapides. Colligo igitur iam naturam

Fornaces profundendis metallis fiebant antiquitus ex lapide pyrimacho, & inde etiam talis lapis vocatus eſt pyrimachus.

Lapis pyrimachus cur aliquãdo eliquaretur.

Metalla vt citius liquẽtur in fornacibus quid agendum.

Calx quomodo celerẽ & facilem reddat metallorum liquationem.

Lapidũ calcariorũ quinam miſcendi ſint in fornacibus cũ metallis, vt metalla facilius, & citius liqueſcant.

D

lapidis communem effe hanc, quod lapis eft corpus terreum, durum, foffile quod nec vi humidi, nec vi ignis liquari poteft. Vel dicatis: Lapis eft, quodcunq; corpus terreum, durum, friabile, quod nec humido nec calido liquatur: dixi friabile ad differentiam ferri & offis.

Nec obftat fi quis dicat, quod adamas lapis non eft friabilis: quia fi in mortario contundatur, comminuetur in minimas partes, offa autem non friantur, fed franguntur. & ita per verbum illud, friabile, lapis differt ab offe, & ferro, per illa vero quōd nō liquatur a calido, nec ab humido differt a fuccis concretis. Omifi autem in fecunda hac definitione foffile, vt de medio tollerem ambiguitatem. aliquis curiofus potuiffet adducere: quia funt aliquot lapides, qui non effodiuntur, tamen habent hanc communem naturam, vt & duri fint & terreftres, nec poffint aut humido, aut calido eliquari: exemplo vobis fint vniones, neq; enim ipfi effodiuntur, lapides tamen funt. idem dico de corallo nigro, & albo, & de lapide qui generatur in humano corpore. Præterea generantur lapides ex ligno: tamen non dicuntur foffiles. pariter & lateres factitij lapides funt, & non effodiuntur. Ne igitur lapides ifti omnes difficultatem parerent: ideo omifi vocem illam, foffile. Et fic iam habetis, quæ fit natura lapidis. Nunc videndum eft, quæ fit eiufdem lapidis materia.

Lapides quot generum fint, & quæ fit cuiufcunq; generis materia.
CAP. VII.

QVæ nam effet lapidis natura dictum fupra abunde fatis eft. Succedit modo, vt dicamus de eiufdem lapidis materia, quam multiplicem dari colligo ex eo, quod video multa lapidum genera, infinitafq; eorundem differentias reperiri, & propterea cuiufcunq; generis lapidum materia eft inueftiganda. Sunt autem lapidum genera numero quinq;. Quorum primum eft, quod fub fe factitios omnes lapides continet: quales lateres funt, quorum materia procul dubio diuerfa eft a materia gemmarum, aliorumq; lapidum. & de hoc ne cæcus quidem dubitaret. Alterum genus eft eorum lapidum, qui facti funt ex aliqua fubftantia, quæ prius non erat lapidea, ficuti funt lapides, qui fiūt ex ligno putrefacto, ex cochleis, ex feminibus & huiufmodi: nam & multa ligna cum putrefcunt abeunt in lapidem. fimiliter cochleæ, & femina & qualia funt femina illius herbæ, quæ lithofpermon, feu lilium folis vocatur. Tertium genus eft eorum lapidum qui oriuntur ex plantis: vt eft corallus, tum niger, tum albus, tum ruber. plantæ enim cum fint, tamen lapidefcunt: vnde non eft dicendum, quod materia horum lapidum, non fit diuerfa a materia lapidum illorum, qui fiunt ex cochleis & fimilibus. Quartum genus continet fub fe omnes illos, qui generantur in animalibus varijs, & in diuerfis animalium ipforum partibus, vt in capite bufonis, cochlearum nudarum in pifcibus, & in varijs hominum partibus. Quintum & vltimum genus comprehendit fub fe omnes lapides, qui fub terra fiunt, & montes ipfos lapideos conftituunt, funtq; fuftentamentum ac fulcimentum terræ, nifi enim lapides ifti effent, terra continue laberetur.

Lapidū primum genus. *Secundum genus.* *Tertium genus.* *Quartum genus.* *Quintum genus.*

Cum itaq; multiplex fit lapidum genus, oportet vt inquiramus materiam cuiufcunq; generis. Incipiamus igitur a primo genere, fub quo factitios lapides contineri diximus, quorum lapidum materia notiffima eft cuiq;: nam eft lutus, qui lutus ex terra, & humore aqueo conftat, fed maior pars eft terra. Verū animaduertatis, quod non fat eft vt lutus conftet ex terra, & aqueo humore: fed requiritur etiam, vt aqueus ille humor habeat aliquem lentorem, ac vifciditatem; alioqui dum lutum coquitur ab igne, & fiunt lateres, totus humor abfumeretur, & fic lateres abirent in puluerem. ne igitur totum illud humidum abfumatur, requiritur neceffario lentor aliquis, qui refiftat calori agenti, & continuet partes terreas adinuicem, ita vt nō tranfeant in puluerem. Itaq; materia laterum eft lutus talis, qualē expofui. Materia autem lapidum fecundi generis, qui lapides cafu fiunt ex alio corpore, quod prius non erat lapis, vt ex folijs, lignis, & huiufmodi eft fuccus lapideus qui concretus, & exiccatus conuertitur in lapidem illius generis, cuius fuccus ille eft: non autem fuccus ifte eft efficiens, vt opinatus eft Agricola in quarto fuo libro, de natura foffilium: nam efficiens eft, vel frigus,

Materia lapidū primi generis. *Materia lapidū fecundi generis.*

frigus, vel calor, vt infra declarabo. ſuccus igitur lapideus eſt materia horum lapidũ: quem ſuccum lapideum licet nouerint antiqui, tamen mirum eſt, cur tam frigide de ipſo ſint locuti; nam Ariſtoteles vix duo verba de ipſo dicit ſub nomine humoris. Nos autem anno elapſo dum de balneis medicatis ageremus, ſæpe de ipſo mentionem fecimus: & eſt duplex; vnus non purus, alter purus, qui eſt humor quidem clarus, & limpidus, qui ſicceſcens concreſcit in lapidem. Sed ſciatis quod ſuccus lapideus eſt adhuc duplex: nam inuenio quaſdam aquas, quæ habent ramenta lapidis alicuius tenuiſſima, quæ ramenta non ſunt bene commixta cum aqua, ſed potius confuſa; & aqua illa habens eiuſmodi ramenta, cum ſiccatur, concreſcit in lapidem illius naturæ, cuius ſunt ramenta. aliquas etiam reperio aquas, quæ non confuſa, ſed optime commixta habent ramẽta illa, ita vt nulla ratione poſſint ab inuicem ſeparari, & iſtæ aquæ cum ſiccantur, concreſcunt in lapides illius naturæ, cuius ſunt ramenta. Perſpicuum fit hoc ex ſtirijs illis, quas aliquando potuiſtis videre in præruptis montium ſaxis, quæ ſtiriæ fiunt hoc modo. Quando pluuia deſcendit aqua, imbibitur in terra, & deſcendens in rimas, & venas ſaxorum, rapit ſecum ramenta aliqua lapidum, & aqua deinde illa cum ramentis illis mixta deſcendens, ſenſimq; ſtillans ex ſaxis illis, concreſcit vel a frigore, vel a calore in lapidoſam ſubſtantiam, & ſicuti continue aquæ ſtillanti adduntur noua ramenta, ita ſtiriæ continue augentur, adeo vt quotannis euadant grandiores. Colligo autem humorem illum ſtillantem ortum habere ex pluuia, quoniam obſeruo æſtiuo tempore, cum per aliquod tempus non pluit, ſtirias illas ceſſare. verno autem atq; hyemali tempore, cum continue humor ſtillet obſeruo ſtirias augeri. Sed diceret aliquis; Tu dixiſti, ô Falloppi, hoc genus ſucci lapidei bifariam reperiri in aquis, videlicet vel cõfuſum, vel optime commixtum, quomodo ergo cognoſcam ego, quando talis ſuccus ſit cum aqua confuſus, & quando optime commixtus? Dico quod quando humor habet ramenta confuſa, lapis qui ex eo humore concreſcit, eſt rarus & ſpongioſus; cum enim ramenta non ſint optime commixta, ſed confuſa, remanet ſpatium inter ramentum, & ramentum, atq; inter partes humoris minimas. at ſi lapis ſit compactus ac ſolidus, indicium ramẽta eſſe optime cõmixta cum aqua. Hoc igitur eſt vnum genus ſucci lapidei, quem ſuccum duobus modis in humoribus ſe habentem reperio, ſcilicet vel confuſum, vel optime mixtum. Alterum genus ſucci quod inuenio, eſt ſuccus ille, qui habet pro materia exhalationem ſiccam, & humorem quendam purum, quibus ſimul mixtis reſultat ſuccus quidam clarus, & purus, ac veluti gemmeus. qui ſuccus imbibitus poſtea, vel in folijs, vel in lignis, vel in ſimili ſubſtantia, concreſcit in lapidem. vnde vidi ego aliquando Venetijs, fruſtum roboris magnum in lapidem, pulchrum iaſpidem quaſi referentem, fuiſſe conuerſum. His poſitis, dico quod materia lapidum ſecundi generis eſt ſuccus lapideus, vel ille impurus, vel iſte purus, & veluti gemmeus. Tertium genus continebat lapides illos, qui in plantis fiunt, quorum materia eſt ſuccus quidam exiſtens in cauernis profundis maris: qui ſuccus attractus a planta ratione cuiuſdam affinitatis, & proprietatis, concoquitur optime, & planta lapideſcit. quod autem ſuccus attrahatur, ratione cuiuſdam proprietatis, ex eo patet quod vbi generatur, & lapideſcit corallus, ſunt varia genera muſci, tamen corallus lapideſcit, muſcus minime. quod porro ſuccus ille attractus a planta illa vertatur in corallum per concoctionem, perſpicuum ex eo eſt, quod videmus vnam atq; eandem coralli plantam habere aliquas partes magis lapidoſas: quod rurſus ſuccus iſte ſenſim attractus, recipiat magnam concoctionem in plantis illis, patet ex mutatione coloris ipſius plantæ. nam ex alba, vel viridi, aliove colore donata fit rubicunda. Succus igitur iſte eſt materia lapidum genitorum in plantis, a quibus ſenſim ſuccus ipſe attrahitur affinitate quadam, & maxime concoquitur, qui ſuccus reperitur ſolum in quibuſdam cauitatibus maris. at ſuccus ille impurus, ex quo generantur lapides ſecundi generis, in omni fere terra reperitur: quod inde patet, quia lithoſpermon planta vbiq; naſcitur, & efficit ſemina lapidoſa ratione ſucci lapidei attracti. quod autem illa ſemina ſint lapides, eſt notiſſimum, quia nec vruntur, nec emolleſcunt, nec eliquantur.

Sub quarto genere dixi contineri lapides, qui in animalibus generantur, & hi ſunt duplici differentia. nam aliqui ſunt toto genere preter naturam, & dicuntur pre-

Succus lapideus fuit notus antiquis.

Succus lapideus quid ſit, & quotuplex.

Succus lapideus dupliciter eſt in aquis, vel mixtus, vel confuſus.

Succus lapideus an ſit cum aqua optime mixtus, vel confuſus, quomodo cognoſcatur.

Alterum genus ſucci lapidei.

Folia & arbores quomodo lapideſcant.

Robur lapideſcit.

Materia lapidum tertij generis.

Succum lapideum attrahi a plantis ratione cuiuſdã ſimilitudinis.

Corallus plãta quomodo lapideſcat.

Lithoſpermon planta vbiq; naſcitur, & vbiq; etiam lapidoſa gignit ſemina.

Materia lapidũ quarti generis.

Lapidũ genitorum in animalibus duplex genus.

Lapidum in animalibus genitorum cur aliqui dicantur toto genere præter naturam, cum a natura fiãt.

Lapis in quibus partib. hominis fiat, & ex qua materia.

Calculus vtrum poßit gigni in vesicula bilis.

Fellis vsus duplex.

Lapidum in animalibus genitorum qui nam vocentur secũdum naturam.

Quæ nã sint animalia bruta & eorum partes, in quibus fiunt lapides.

Vniones, perle vulgo, gignuntur in ostreis.

Vnionũ materia.

Matriperlæ quid.

ter naturam respectu animalis, licet a natura fiant. generantur autem lapides isti præter naturam vel in renibus, vel in hepate, vel in liene, vel in vesica vtraq;, vel in articulis: horum itaq; lapidum materia est humor viscidus, & crassus, qui afflatus concrescit in lapidem, humor autem iste habet ortum ex cibarijs terrestribus, quę cum non possint concoqui, & verti in sanguinem, abeunt in humorem crassum, & lentum, qui deinde afflatus lapidescit. Sed dubitaret aliquis de lapide illo, qui generatur aliquando in vesica fellea: videtur enim quod in vesicula illa non possit gigni lapis, quoniam fel est amarum, & incidit; immo factum est ad detergendum, atq; ad exhibendum penetrationem humoribus per totum corpus. ergo incidendo materiam illam viscidam, non permittet ipsam lapidescere. Dico quod ex bile illa per se non fit lapis, sed vtiq; per accidens, quia scilicet commiscetur secum humor lentus, qui afflatus a caliditate bilis lapidescit, & ita bilis concurrit potius, vt agens quam vt materia. Igitur materia lapidum illorum, qui toto genere sunt præter naturam, est humor viscidus & crassus. Alij generantur lapides in animalibus, qui sunt secundum naturam, & semper in ipsis fiunt, & sunt lapides veluti pretiosi, & quidam etiam gemmei, & isti lapides reperiuntur in diuersis animalibus, vt in capitibus cochlearum nudarum, in capitibus bufonum, in ventriculis etiam pullorum hirundinaceorum, quos lapides gestant aliqui collo suspensos in amuletis, & dicunt quod faciunt ad memoriam roborandam. In ventriculis pariter caporum vetustorum, & gallorum gallinaceorum generantur lapides quidam virescentes. Item generantur lapides in capitibus piscium, & in ostreis generantur vniones, quos vulgus vocat perlas. quænam igitur est materia horum lapidum? Certe non possumus dicere quod sit humor ille lentus, & crassus, cum videamus lapides hos puros & pulcherrimos. Dico itaq; quod, si de vnionibus loquamur, ego credo quod earum materia sit succus quidam purus, quem ostreæ attrahant ex lapidibus, quibus hærent, qui succus ipsis optime concoquatur, & concrescat in lapides illos purissimos. huic rei fidem faciunt ostrearum testæ, quæ & ipsæ lapidosæ sunt, & in interna superficie habent aliquam similitudinem, cum vnionibus: vnde & testæ illæ vocatæ sunt ab istis matriperlæ, quasi quod sint mater perlarum. De lapidibus vero, qui fiunt in capitibus cochlearum nudarum, & bufonum, dico quod materia est succus quidam, qui ab huiusmodi animalibus attrahitur a terra, & saxis: nam scitis cochleas illas continue lambere terram, & saxa. bufones pariter terram semper lambunt.

Lapidũ genitorum in cochleis, & capitibus bufonum, quæ sit materia.

Lapidũ genitorum in capitibus piscium materia.

Succum lapideum in mari reperiri.

Lapidis geniti in ventriculis caporum, pullorũ hirundinaceorũ, & gallorum gallinaceorum, quæ sit materia.

De lapidibus vero qui generantur in capitibus piscium, dico quod eorum materia est lapideus succus, qui in mare reperiatur, argumento vobis sint pali illi, qui Venetijs sustinent pontes illos: nam circumcirca illos palos, videbitis stirias lapidosas, quæ fiunt ratione succi lapidei, illic concrescentis. vnde attractus etiam a piscibus & concoctus, non est mirũ quod lapidescat, & prout succus in mari existens est vel magis vel minus purus, ita & lapides varij generantur. De capo, de pullis hirundinaceis, & de gallo gallinaceo: puto, quod lapides in his animalibus generentur ratione terræ, quam assumunt, quæ terra optime concoquatur & vertatur in lapides in pullis etiam columbinis. nam obseruatũ est primũ, quod matres ipsis exhibẽt esse terrã, vt expurgent ipsos, dicũt aliqui; sed ego credo fieri potius instinctu quodã naturę. Arbitror igitur materiã lapidũ in his volucribus esse terrã: & nisi hæc sit, equidẽ ignoro quid esse possit: cum pręcipue videã lapides in ipsis gigni veluti gemmei. Quintũ, & vltimũ genus diximus cõtinere sub se lapides illos qui in subterraneis locis generantur, & in visceribus montiũ, atq; montes ipsos cõstituunt: quorũ lapidũ materia restat nunc inquirenda, quã Aristotelici dicerẽt esse exhalationẽ siccam. omittã lapides liquabiles, qui cum metallo potius aliquo concrescunt: nam horum lapidũ liquabilium materiam non dicerent esse exhalationẽ siccam, sed potius humidam, vel humorem quendam.

Lapides cõcrescẽtes in pullis columbinis ex qua materia fiant.

Materia lapidũ quinti generis.

Itaq; materia lapidum qui concrescunt in visceribus tum terræ, tum montium, eorum inquam lapidum qui nõ eliquantur, secundum Aristotelicos est sicca, fumosaq; exhalatio. Platonici autẽ dicerent esse terrã per aquam excolatam. Cæterũ cum videam maximam esse diuersitatem inter lapides qui montes constituunt, & inter lapillos pretiosos, non possum non nisi dicere materiam illorum esse prorsus diuersam a materia istorũ. Scio Platonem dicere, quod si partes terræ æqualiter bene com-

ponantur

ponantur,miſceanturq; cum partibus aqueis:fiunt lapides æquales,diaphani,& pulchri: contra vero inæquales, & opaci, ſi partes terræ cum partibus aqueis non æque connectantur. hoc ſane noui, tamen aliam video differentiam inter lapillos pretioſos, & illos rudes, & opacos. intelligo autem per lapillos pretioſos, ſmaragdos, carbunculos,ſardonas,topatios,adamantes, & conſimiles, qui comparatione habita ad lapides cõſtituentes montes,puſilli admodum ſunt. Horum igitur lapillorum pretioſorum,dico ex ſententia Ariſtotelis materiam eſſe ſuccum puriſſimum, non autem exhalationem ſiccam, vt Ariſtotelici dicunt. eſt tamen verum, quod iſte ſuccus puriſſimus poteſt reduci, ad ſiccam exhalationem, ſed quod ſicca exhalatio ſit immediata materia lapillorum,eſt falſiſſimum:immo materia ipſorum immediata eſt ſuccus,vt dixi puriſſimus.qui re vera ita purus eſt,vt nullum aliud compoſitum in rerum natura reperiatur purius ipſo, excepto ſpiritu tum vitali, tum animali in animalibus, & excepto etiam alio ſpiritu,id eſt naturali,ſi datur. nam ſpiritu nihil datur purius:nihil dico inter ea,quæ compoſita mixtaq; ſunt.

Lapillorum pretioſorum quæ ſit materia ex Ariſtotelis ſententia.

Spiritu nihil datur purius.

Dico igitur, quod materia lapillorum pretioſorum eſt ſuccus quidam puriſſimus, & limpidiſſimus, qui ab Ariſtotele in quarto Meteorol. cap. 7, vocatur *vrgon.* Ratio autem quæ me mouet,vt credam ſuccum hunc,& non exhalationem ſiccam, eſſe materiam lapillorum eſt, quoniam video lapillos hos non concreſcere caſu, ſed ſemper cum aliquo alio lapide,in quo lateant, ita vt neceſſe ſit ei qui vult lapillos pretioſos,frangere ſaxum illud in quo latitant, ſi natura ipſa ſaxum illud non fregerit; & hoc verum eſt non ſolum in gemmis, ſed etiam in gemmis de rocha vocatis, quæ ſunt gemmæ molliores.cum igitur pretioſi lapilli extrahũtur ex alijs lapidibus,in quibus latent;colligo eorum materiam eſſe ſuccum,qui lapidum illorum media, aliave parte interna,ſiue illa pars ſit angulus,ſiue medium concreſcat.

Lapilli pretioſi nõ concreſcunt caſu,ſed ſemper cum aliquo alio lapide in quo latitant.

Gemmæ de rocha quænam dicantur.

Altera ratio qua moueor eſt,quia lapilli pretioſi concreſcunt eodem modo,quo & ſucci concreti, vt eſt atramentum ſutorium,ſaccarum candi,& id genus,licet ſaccarum candi concreſcat ab arte,& non a natura. ſed nihil refert. modus autem, quo concreti ſucci concreſcunt eſt, quod ſemper concreſcunt in facies, id eſt in angulos, aliquando in quatuor, aliquando in quinq;, ſex & ſeptem. hoc poteritis obſeruare in ſalibus gemmeis, in atramento ſutorio, & in reliquis concretis ſuccis. hoc idem obſeruatum eſt fieri in pretioſis lapillis, nunquam enim concreſcunt rotundi, ſed ſemper in facies, & angulos, ita vt aliquando ſint triangulares, aliquando quadrangulares,aliquando quinquangulares,ſexangulares,& interdum ſeptangulares. cum itaq; tanta ſit ſimilitudo, quo ad concretionem inter lapillos pretioſos, & ſuccos concretos, & ſucci concreti habeant pro materia ſuccum: idem quoq; dicendũ eſt de gemmis,lapilliſve pretioſis. Tertia ratio, qua cogor credere quod lapilli pretioſi non concreſcant ex ſicca exhalatione fortuito cõdenſata, ſed ex ſucco ſimpliciſſimo eſt, quia niſi concreſcerent ex ſucco, ſed ex ipſa fumoſa exhalatione, eſſent opaci, & nebuloſi, quales quoq; ſunt cæteri lapides, qui ex tali materia fiunt. Nolo tamen vos hinc ſtatim colligere,quod gemmæ non ſint terreæ a prædominio, ſed aqueæ,& quod ratione aquæ ſint diaphanæ, vt exiſtimauit Albertus Magnus: quoniam re vera terra in ipſis ſuperabundat, vt fuit ſententia antiquorum philoſophorum, ſicut teſtatur Galenus in tertio de facul.ſimpl.medic.cap.de terris, & vt experientia oſtendit: quia ſi lapilli pretioſi comburantur: videbitis ipſos abire in terram, & ſatis quidem copioſam. Et quamuis terrei ſint, tranſparentes tamen & lucidi exiſtunt: quia concreſcunt ex ſucco limpidiſſimo: qui ſuccus concoquitur, & per concoctionem partes terreæ attenuantur,& humiditas ſuperabundans abſumitur, ita vt remaneant omnia lucidiſſima. at ſi gemmæ concreſcerent caſu ex ſicca exhalatione, dubio procul non eſſent tranſparentes.quod autem luciditas in gemmis naſcatur ratione ſucci:patet ex ſuccis concretis,qui & ipſi terrei a prædominio ſunt. attamen ſunt lucidi, quia ex ſucco cõcreuere,in quo ſucco terra per concoctionem eſt elixata,& tenuis reddita. quod vero concreti ſucci ſint a prædominio terrei: experientia palam facit, quia ſi accipiatis aliquam portionem alicuius concreti ſucci, & ponatis in fornacem ignitam, inibiq; relinquatis per ſpatium octo dierum, & poſtea redeatis, reperietis ſuccum eſſe combuſtum,& ex eo genitum eſſe tantundem fere cineris,quanta erat moles ſucci,ante-

Lapilli pretioſi concreſcunt ſemper in facies, & in angulos, vti etiam concreti ſucci.

Saccarum candi concreſcit ab arte.

Luciditas & puritas in gemmis lapilliſve pretioſis non tollit, quod in ipſis non prædominetur terra cõtra Albertũ Magnum.

Lapilli pretioſi cur diaphani, etiã ſi ſint terrei.

Succos concretos eſſe a prædominio terreo, quomodo probandum.

Lapides quosdam fieri ex succis de sententia etiam Aristotelis, & de quibus lapidibus sit intelligendum.

Alex. Aphr. error.

Lapides pretiosi non cõcrescunt a frigore, vt communis est opinio, sed a calore.

Obiectio.

quam combureretur. Et præterea Aristotelis auctorit. in quarto in Meteorol. cap. 3. initio, vbi sic inquit. Coagulantur autem quæcunq; terræ, propter quod nitrum, & sal terræ sunt, magis & lapis, & later. Et inferius in eodem capite inquit. Sunt autem & lac, & sanguis amborum quidem communia, & aquæ, & terræ, & magis autem quæ multæ, terræ, quemadmodum ex quibuscunq; humidis nitrum fit, & sal, & lapides, aut ex quibusdam constant talibus. Ecce quod etiam Philosophus fatetur in concretis succis dominari terram: & notate quomodo Aristoteles in vltimis verbis docet quosdam lapides concrescere, & fieri ex succo: de quibus igitur lapidibus intelligit? certum est quod nõ de opacis, quoniam ipsemet fatetur opacorum lapidum materiam esse siccam exhalationem. Alexander ibi dicit, quod Philosophus intelligit de lapidibus illis qui concrescunt sub aquis: quos lapides ipse vocat poros, hoc est tofos. Sed parcat mihi Alexander, sua expositio non quadrat: quoniam Aristoteles ibi loquitur de ijs quæ concrescunt a calore, vt de nitro, sale, & similibus, & inquit, quod ideo a calore concrescunt. quia habent plus terræ: pori autem seu tofacei illi lapides concrescunt a frigore. vnde dico quod Philosophus per lapides, qui concrescunt ex succo, intelligit lapides pretiosos, quos si quando dixerim concrescere ex frigore, intelligatis me illud asseruisse ex mente aliorum, quia secundum rei veritatem, & a calore, & a frigore cõcrescere possunt, vt infra ostendã, cum de efficienti causa loquar. Dico igitur, quod gemmæ conterunt ex succo purissimo in saxo concocto. At qui diceret aliquis: Succus est, in quo humor dominatur supra terram, sicut lutus dicitur, in quo terra dominatur supra humorẽ; quomodo ergo lapilli pretiosi sunt ita terrestres?

Solutio.

Dico quod succus ille quando concoquitur, non statim mutatur in aquam, sed pars ipsius redundans absumitur, & relinquitur pars ea, quæ terrestris magis est, attenuata tamen per concoctionem, & lucidissima reddita. Itaq; succus iste, non autem exhalatio sicca, est materia lapillorum pretiosorum: quod adhuc confirmare magis possemus, si vanam illam opinionem Cardani lapidarij acciperemus, quod videlicet lapides nutriantur, augeantur, resarciantur q; : quoniam si debent nutriri, necesse est vt succus attrahatur, & quidem æqualiter per omnes partes nutriendas: cum autem in lapillis non sint venæ, rimæq;, exhalatio illa sicca non posset æque attrahi (non nego tamen, quod talis exhalatio nõ possit per angustissima etiam loca penetrare) & ita gemmis apparerent nebulæ ac fumi, non autem essent totæ diaphanæ, ac lucidæ. oppositum tamen videmus, quod scilicet sunt lucidissimæ; quoniam succus ille concoquitur extrinsecus in aliquo loco vicino, & purissimus factus, humidoq; superabundanti, atq; excrementitio spoliatus, sensim ac sensim apponitur, & æqualiter, ita vt ne linea quidem in lapillis generetur.

Lapidũ opacorum quæ sit materia.

Lutum non esse materiam.

Materia igitur lapillorum pretiosorum est succus purissimus, vt ostensum iam abunde est. Sed alterius generis lapidum quænam erit materia? Auicenna, vt refert Albertus in primo de metallis, ait, quod est lutus vnctuosus. Albertus autem inquit, quod est species quædam terræ ab humido passæ: & notat, quod humidum illud debet esse tenax, vt resistat vi caloris: alioqui lapis a calore verteretur in puluerem.

Lapidũ opacorum, contra Albertum, Auic. & Agricolam.

Mons vnico saxo constans.

Et hæc Alberti opinio eadem prorsus est cum opinione Auicennæ. Ab his non dissentiens Agricola dicit, quod materia est lutum lentum, & nititur reprehendere Aristotelem, eiusq; discipulum Theophrastum: ambo enim illi philosophi clarissimi consentiũt. Verum ipse est, qui cum Alberto, & Auicenna est reprehendendus: neq; enim rationabile est quod lutus sit materia tam vastæ lapidum molis: montes namq; reperiuntur multi, qui vnico saxo constant. Exemplo vobis sit mons ille in agro Vincentino, qui vulgo vocatur (*il Cuouolo di Costoza*) mons ille vnicus lapis, ambitq; spatiũ vnius ferme milliarij, & in ipso adest cauitas magna arte facta. ab ijs scilicet, qui lapides fodiunt. nam ibi est fodina lapidum. quis autem auderet dicere materiam tam vasti saxi fuisse lutum. Profecto nemo sanæ mentis, cum ibi nihil luti sit præterquam paucus, qui ex puluere lapidis illius est factus.

Præterea cacumina montium a memoria hominum semper eminentissima fuere, & nunquã minora reddita, licet a pluuia continue fuerint abluta, attamen nihil luti in ipsis est, ex quo potuerit illud quod abrasum fuerat, reparari, ac regigni. quod autem non sint imminuta, indicant turres, quæ ducentos & plures annos inte-

græ in

græ in ipſis ſtetere, vt hiſtorici teſtantur. Sed dices: æſtiuo tempore ob ſiccitatẽ efferτur copioſus puluis, qui poteſt eleuari ad montium cacumina, & inibi poſtea facto luto, poſſunt ex eo luto ſaxa regigni. Reſpondeo, quod puluis non aſcendit ad tantam altitudinem, & ſi aſcenderit abluitur etiam. Sed dicunt rurſus: In montibus ſunt plura ſaxa, inter quæ mediant rimæ, & venæ amplæ, in quibus reperitur terra illis perſimilis, & ideo dicunt quod ex terra illa primo fit lutus, deinde lutus ſiccus vertitur in ſaxum, vnde dicunt quod lutum eſt immediata materia lapidum illorum. Sed quærerem ego ab iſtis, ita dicentibus, vnde fit quod pars terræ illius ſuperior, inferior, laterales, & deniq; tota illa terra circumcirca. nam terra illa circundatur vndiq; a lapidibus, quare inquam omnes aliæ partes extrinſecæ ſint factæ ſaxũ, & media non? & præcipue quærerẽ, cur pars inferior ſit facta ſaxum, & non ſuperior, cum ſuperior agitetur magis ab agente, id eſt a calore ſolis: Certe non poterunt reddere rationem.

Vnde ego dico fieri oppoſitum illius, quod ipſi dicunt, quod ſcilicet terra illa, quæ reperitur in venis & rimis illis, eſt facta ex ſaxis illis: non autem ſaxa habuere ortum ex illa terra: quia ſaxa illa agitata a varijs cauſis, & præcipue terræmotu, quia ob quaſſationem illam ſaxa atteruntur, franguntur q; & hinc oritur ſtrepitus ille, qui ſolet terræmotum præcedere, itaq; ex attritione fractioneq; ſaxorum, ramenta multa abſcedunt, abeuntq; in puluerem, qui ab aqua ablutus vertitur in lutum, & in terram illam ſimilem illi ſaxo, quod contingit, & forte etiam vi caloris terra illa vertitur in ſaxum, tamen terra ea fit ex ſaxis, & eius immediata materia nihil aliud eſt quam ſaxũ, & multæ etiã rimæ & cauitates ortæ ex terræmotu, reperiuntur vacuæ ab omni prorſus terra: quare non eſt aſſerendum, quod lutus ſit immediata materia lapidum opacorum, ſed cum Ariſtotele fatendum eſt, materiam nihil aliud eſſe quam ſiccam exhalationẽ, nec ob id quicquam cogit obiectio Agricolæ, & aliorum qui dicunt, quod ſi exhalatio ſicca eſſet materia, ſequeretur quod lapides fierent ex ſolo puluere, & fumo. ſed non valet hæc obiectio, quia Philoſophus cum loquatur de mixtis, neceſſe eſt vt cum exhalatione ſicca ponat aliquod humidum, ſicut etiam ſupra oſtendimus ex ipſiuſmet philoſophi ſententia in quarto Meteorol. cap. 8. Et certe mirum eſt, quomodo iſti fuerint ingenio tam obtuſo, quod nõ viderint Ariſtotelem loqui de mixtis, & ideo non poſſe dici, quod ſola & ſimplex exhalatio ſicca ſit immediata lapidũ opacorũ materia, ſed neceſſario requiri humidũ aliquod copulans partes illas terreſtres: alioqui nunquam fierent lapides. O dicũt ſi Ariſtoteles voluiſſet, quod cum ſicca exhalatione eſſet etiam humidum aliquod conglutinans, feciſſet de ipſo mentionem in tertio Meteorol. ſub finem, vbi dicit, materiam lapidum opacorum eſſe ſiccam exhalationem: tamen ne verbum de humido fecit. Profecto ſi intellexiſſent, quo artificio id fecerit Ariſtoteles, nunquam auſi fuiſſent tam præclarum philoſophum damnare. vultiſne ſcire cauſam, cur Ariſtoteles non fecerit mentionem de humido, ſed ſolum de fuligine ſicca? Audiatis quæſo attente. Cauſa igitur prima eſt, quoniam maior pars eſt exhalatio ſicca, minor autem humidum continuans, conglutinanſve, ideo fecit mentionem de ſuperabundanti tantum. Secundo quia lapides iſti opaci omnibus paſſionibus conſequuntur terram, non autem humorem, quia ſunt ſolidi, vt terra: opaci, vt terra, illiquabiles a calore, vt terra. & ideo Ariſtoteles mirus reſpiciẽs ad has paſſiones, & ad prædominium, fecit ſolum mentionem de ſicca exhalatione, omiſſo humido, licet & humidum neceſſario requiratur. Colligo itaq; materiã immediatam opacorum lapidum eſſe exhalationẽ ſiccam pro maiori parte, cum tanta humidi portione, quanta ſat eſt ad terreſtres illas partes copulandas. Hæc eſt ſententia Ariſtotelis, quo cum & diuinus ſuus præceptor Plato conſentit. nam in Timæo inquit lapidẽ fieri ex terra per aquam excolata. quomodo autẽ id fiat, declarat ipſe, vel potius innuit, in eo enim loco eſt obſcuriſſimus, ſicut & in reliquis eſt, & ita certe obſcurus, vt ſi Platonem Latinum factum legatis, nunquam poſſitis ſuam ſententiam percipere: ſi vero Græcum, intelligetis quidem ex verborum ſignificatione, ſed difficile etiam. Inquit itaq; Plato, quod in viſceribus terræ calor agit, & terram agitando, eleuat terram cum fumo terreo, & vertit terram ipſam in aerem, qui aer ablato vinculo, petit rurſum cauernas, & aeri vel in cauernis exiſtenti, vel in terræ ſuperficie, occurrens, illidit ipſum, & quia aer illiſus eſt purior, terra vero illidens impurior, & craſſior, ideo

Lapis ex qua materia fiat & quomodo ſecundum Platonem.

aer illiſus retrocedit, vel in cauernas, vel in terræ ſuperficiem, & ex ea reflexione aer, qui terram ſecum admixtã habet, condenſatur, & fit lapis duplex. nam ſi maior pars concreti aeris fit terra, & terra nõ optime fit compacta, fiunt lapides illi maximi opaci, qui conſtant ex partibus inæqualibus, ſi vero optime compacta; fiunt lapilli lucidi, conſtantes ex partibus æqualibus.

Hæc Platonis opinio eſt, quæ re vera eadem eſt cum Ariſtotelica. nam per aerem cum terra eleuatum, intelligit ſiccam exhalationem, & cum dicit quod aer illiſus a terra retrocedit, & condenſatur, intelligit quod vapor aliquis vertitur in humorem, qui per illiſionem miſcetur cum terra, & pro diuerſa mixtione reſultat duplex lapidis ſpecies. hoc igitur eſt quod voluit, quando dixit quod lapis fit ex terra colata per aquam. A philoſophis his ſummis nec Theophraſtus recedit, vt dixi. Itaq; iam conſtat materiam lapidum opacorum, quibus montes ſunt conſtructi, eſſe ſiccam exhalationem cum humido conglutinante, & niſi hoc ita eſſet, ſciatis iuuenes mei amantiſſimi, quod montes non eſſent perpetui, cum ſemper & a ſole, & ab aqua aliquid ipſorum abradatur: quod autem talis ſit illorum lapidum materia, indicat montium ipſorum figura pyramidalis, quæ oritur ex ipſa exhalatione ſurſum aſcendente. nam talis figura eſt corporum leuium. Sed diceret aliquis: Ego non video quomodo ex tali exhalatione montes ſenſim creſcant, ideo nõ videtur quod ſicca exhalatio ſit, quæ montes & lapides conſtituat. Dico quod oportet, vt ad memoriam reuocetis ſententiam illam Ariſtotelis in primo Meteorol. cap. 15. vbi ſic inquit;

Montes cur habeant figuram pyramidalem.

« Neceſſe autem locis factis ſiccioribus fontes exterminari, his autem accidenti« bus fluuios, primo quidem igitur ex magnis paruos, deinde tandem fieri ſiccos: flu« uijs autem tranſmutatis, & hinc quidem exterminatis, in alijs autem proportionabi« liter factis, permutari mare. Vbi quidem enim excreſcens a fluuijs abundauit, abſce« dens aridam facere neceſſarium: vbi autem fluxibus abundans exiccabitur ad ter« ram, tunc iterum hos ſtagnare: ſed propter quod ſit, omnis circa terram naturalis ge« neratio, per ſucceſſionem, & in temporibus longiſſimis ad noſtram vitam latent hęc « facta: & prius omnium gentium interitus fiunt, & corruptiones, antequam memore« tur horum permutatio a principio in fine. Hæc Philoſophus. Ex quibus patet cauſa, cur non appareant montes reparari ex ſicca exhalatione, & cauſa eſt vitæ noſtræ breuitas, ſed ſi poſſemus tamdiu ſuperuiuere, videremus vtiq; ita eſſe quemadmodum viſum eſt, teſte Strabone, cauitates ex quibus extractum fuerat ferrum, ſpatio centũ annorum fuiſſe repletas. Erit igitur materia immediata lapidum, ex quibus ſunt conſtituti montes, exhalatio ſicca cum humido conglutinante. Et hinc colligatis errare illos, qui voluere montes eſſe factos ex diluuio, vt etiam reprehenduntur ab Ariſtotele in Meteorologicis. Colligatis etiam errare Agricolam, quod aliqui montes fiant caſu, ex aqua inundante planitiem aliquam, & relinquente partes aliquas prominentes. decipitur etiam, cum dicit aliquos montes fieri a vento expandente, & dilatante: & cum dicit etiam aliquos fieri ex arena, decipitur omnino: quia re vera montes fiũt ex ſaxis: & ſaxa ortum habent ab exhalatione ſicca cum tanto humido quantum poſſit conglutinare partes terreſtres. Iam ſuccedit cauſa efficiens.

Montes non fiunt ex inundatione nec ex vento expandente, nec arena contra Agricolam.

De efficienti lapidum cauſa. CAP. VIII.

HAbita materiali cauſa lapidum, ordo requirit vt videamus quænam ſit eorundem efficiens cauſa immediata, propter quam lapis fit lapis, hãcq; naturam ſortitur, vt nec ab humido nec a calido emolleſcat, eliqueturve: in qua cauſa aſſignanda variæ ſunt opiniones, & quidem plures quam extiterint in tradenda materia. Prima itaq; opinio fuit Democriti philoſophi, vt refert Albertus in ſuo primo lib. de metallicis, cap. 3. quod efficiens cauſa immediata lapidum, ſit propria eorum lapidum vegetatiua anima: opinatus enim eſt vir iſte, omnia quæ ſub lunæ globo reperiuntur, eſſe animata: & ideo dixit, quod ſicut anima in ſemine eſt efficiens cauſa animalium: ita anima lapidum eſt efficiens ipſorum cauſa. In eadem opinione, in qua fuit Democritus, eſt etiam inter recentiores noſtros, Hieronymus Cardanus, in pulcherrimo illo ſuo libello, quem ſcripſit de Subtilitatibus, in quo ipſe veluti alter Democritus, exiſtimauit

Cardanio opinio, quod lapides ſint animati.

ſtimauit lapides habere propriam animam, vel ſaltem eſſe quandam animam communem, quæ ſit immediata cauſa efficiens omnium lapidum, & metallorum, qua anima nõ ſolum hæc, ſcilicet lapides & metalla ſunt talia, verum etiam conſeruantur, & ipſa vegetali anima deficiente, deficiunt quoq; lapides, & metalla, vt vir iſte inquit, & hanc ſuam opinionem nititur probare quam plurimis rationibus.

Lapides vtrum ſint animati, nec ne.

Ego tamen ſelegi potiores (licet vanæ apud me omnes ſint) quas in medium afferam. Prima itaq; ratio eſt: Quod nutritur ac augetur, habet animam; ſed lapides nutriuntur augenturq;, ergo ſunt animati. minorem oſtendit ex eo, quod lapides comminuti reparantur, & ſiquis effodiat lapides ex aliquo loco, & relinquat foueam per aliquod tempus, rediens poſtea inueniet foueam lapide eiuſdem ſpeciei repletam: ſi igitur partes lapidum reficiuntur, cum comminutæ ablatæq; ſunt, ſicuti reparantur partes plantarum, & cancrorum cum ſunt reſectæ, indicium eſt lapides habere animam vegetatiuam, quemadmodum & ſtirpes, quia nutritio vt teſtatur Galenus, & philoſophi omnes, pertinet ſolum ad animam, ita vt omne corpus quod nutritur, dicatur habere animam vegetatiuam, quoniam nutritio eſt proprium opus animæ vegetatiuæ. hæc eſt prima Cardani ratio, quæ licet videatur probabilis, falſa tamẽ prorſus eſt, & falſitas eſt in minori propoſitione: quia lapides æquiuoce nutriuntur, & æquiuoce augentur. neq; enim a principio intrinſeco augentur, ſed extrinſecus per iuxta poſitionem partium: plantæ autem, & animalia augentur intrinſecus. Itaq; cum dicitur: Omne quod augetur, habet animam: vera eſt propoſitio de auctione vera; quæ fit a principio intrinſeco, falſa autem de ea nutritione, quæ fit a principio extrinſeco, quæ non eſt vera nutritio: vnde lapides dicuntur improprie admodum nutriri, quoniam augentur, quatenus extrinſecus pars parti apponitur, vt patet in vnionibus, ne diſcedam ab exemplo ipſius Cardani. nam vniones augentur, per partẽ poſt partem, extrinſecus appoſitam: vt inde apparet, quod qui volunt ipſas puriores habere, demunt primum corticem, & ſecundum & tertium, donec reperiant corpus puriſſimum: non poſſent autem ipſas per cortices imminuere, niſi etiam per cortices fuiſſent auctæ. Si igitur vniones, quæ generantur in animali habente animam, non augentur, tanto minus augebuntur lapides illi qui ſunt in illis corporibus, in quibus non eſt anima. veriſimilius namq; videtur, quod lapides in viuenti animali geniti debeant augeri, quam qui alicubi oriuntur: attamen videmus quod nec vniones, nec lapides geniti in renibus, & veſica vere augentur, ſed ſolum per iuxta poſitionem partium. Altera Cardani ratio eſt talis. Lapides generantur: generatio fit per mixtionẽ, & mixtio fit a calore, qui calor vel eſt anima ſecundum Hippocratem, vel adæquatum animæ inſtrumentum: ergo lapides ſunt animati. Ad hoc dico primum verum eſſe, quod mixtio fit a calore: ſed oporteret vt Cardanus probaret, calorem nullo alio modo agere quam per animam. quod nunquam probabit. nam calor elemẽti ignei agit, non tamen per animam; niſi velit dicere quod elementa ſint animata, quod omne quod miſcetur a calore, ſit animatum: quoniam non ſemper calor agit per animam, & ita non ſequitur quod lapides ſint animati. cum poſtea dicebat quod calor, vel eſt anima, vel animæ inſtrumentum, dico quod dubium adhuc eſt apud omnes, quod anima ſit nedum quod ſit calor. Itaq; non valet: Quæ generantur habent animam: lapides generantur ergo habent animam: non valet inquam, quia maxima eſt differentia inter generationem lapidum, & animatorum. Tertia ratio Cardani eſt: Videmus inquit, elementa, metalla, lapides, plantas, bruta, & homines, quorum ordo, & proportio talis inter ipſas eſt, quod quæ magis ab elementis recedunt, minus ſunt elementis ſimilia, vt homines nihil habent ſimile cum elementis; metalla vero maximam habent ſimilitudinem: minorem his lapides; & ſic de alijs: quamuis igitur bruta differant ab animalibus rationalibus: tamen nõ dicimus, quod bruta careant animalia. ſimiliter licet plantæ differant & a brutis, & ab homine, animatas tamẽ eas conſtituimus: ita quoq; dicendum eſt de lapidibus reſpectu plantarũ, & de metallis reſpectu lapidũ, quia ſicut plantæ ſe habẽt ad bruta, & bruta ad hominẽ, ita lapides ad plantas, & metalla ad lapides. Igitur quemadmodũ plantę ſunt animatę, quamuis differant a brutis & ab homine, ita & lapides, quanquã differunt a plantis: ergo lapides ſunt animati. Dico quod ſi eſſent quatuor animæ, vel quatuor animæ facultates, vtiq;

Vniones augeri per partem poſt partem extrinſecus oppoſitam quomodo probandum.

Vniones quomodo reddantur priores.

ratio ista concluderet: verum cum tres tantum sint, cum deuentum est ad plantas, non possumus vlterius progredi, & ideo erat a Cardano assignanda quarta anima, si volebat, quod hæc sua proportio valeret. Præterea si hæc sua ratio valeret, sequeretur quod elementa essent animata, & per consequens, omnia quæ in hoc mundo sunt animata essent, quod tamē falsissimum est, vt patet de ossibus, pilis, cornibus, & multis alijs. Quarta ratio est: metalla, & lapides si corrumpantur, grauiora redduntur, vt si quis accipiat centū libras plumbi, & aceto corrumpat ipsum in cerussam, vel comburendo vertat in cinerem, mox pendeat cerussam, vel cinerem, videbit quod ponderabit centum & sex libris. quæ igitur, inquit Cardanus, est causa? profecto eadem, ait, quę & de animalibus, quia & cadauera brutorum, & hominum grauiora sunt, ait, quam quando viuebant, & causa est, quia cum corrupta sunt euolauit anima.

Animata omnia vtrū, quādo sunt corrupta, & mortua sint grauiora, quam quando viuebāt.

Metalla cur per corruptionem efficiātur grauiora.

Animalia cur mortua videantur grauiora, quam quando viuebāt.

Si igitur amissio animæ in animalibus est causa cur grauiora reddantur, cum corrumpuntur, idem erit dicendum de lapidibus, & metallis; ergo lapides, & metalla sunt animata, cum per emissionē animæ, quæ est calor, redduntur grauiora. Respondeo falsum esse, quod omnia animata cum corrupta sunt, sint grauiora. nam plantæ animatæ sunt, tamen leuiores redduntur cum corrumpuntur, quia amittunt humiditatem illam, quæ reddebat ipsas magis ponderosas. ergo causa leuitatis, & grauitatis non est absentia, vel præsentia animæ. sed metalla corrupta redduntur grauiora: quia exhalat pars illa aerea, quæ in ipsis continebatur. de homine autem & alijs animalibus, dico quod videntur grauiora, cum mortua sunt: quoniā partes omnes prolabuntur, nec sustinent sese sicuti cum animal viuit: non nego tamen, quod viuens animal habeat thoracem aere expletum: & de homine credo, quod nemo fuerit expertus, an grauior sit viuens quam sit quando est mortuus: sed potius opinor, quod talis opinio habuerit originem a polinctoribus, qui dicunt hominem esse longe ponderosiorem, cum est mortuus quam cum esset viuens. Quinta ratio est: Metalla, & lapides nascuntur in montibus, habentq; radices, & venas sicut plantæ, ergo sunt animata. Dico quod sunt næniæ, quia lapides nascuntur indiscriminatim, nō autem per fibras, & radices: hæc ratio habuit originem a lapidarijs, dicentibus quod lapides habent fibras, quas ipsi filones vocant: non ob id tamen dicendum, quod sint animati. Sexta ratio est: Lapides habent maturitatem, acerbitatem, vitam & mortem: igitur habent animam.

Dico quod si tu Cardane per vitam intelligis durationem; ego sum tecum: sed postea non habes intentum: nam & arte facta habent vitā hoc modo: quia omnia durant vsq; ad certum tempus, & seruant figurā illam ab artifice sibi traditam, demum inueterascunt, & absumuntur. idem quoq; est de lapidibus, qui tunc dicūtur senescere, cum incipiunt atteri, & amittere figurā illam. metalla quoq; tunc dicuntur mori, quando amittunt propriam vim: sed tale senium, talis mors, & talis vita æquiuoce dicuntur. Septima ratio est. Lapides habent instrumenta nutritionis: ergo habent animam vegetatiuam, alioqui instrumenta illa essent frustra: quod habeant instrumenta probat Cardanus, quia dicit habent fibras, quibus attrahunt alimentū. Equidem nescio quid per fibras intelligat, nisi intelligat venas, id est cauitates illas quæ sunt inter lapidem, & lapidem: quę cauitates aliquando sunt plena terra, aliquando eodem met lapide, vel diuerso: sed hæc non faciunt ad nutritionem. Si per fibras intelligit venas illas in adamante, & carbunculo, dico quod tantum abest, vt istæ faciant ad nutritionem, vt potius sint in causa imperfectionis: nam si adamas, vel carbunculus habeat capillum, vel lineam aliquam, longe minori pretio venditur: non nego tamen, quod in lapidibus nō sint pori tenuissimi. Octaua ratio est: Nisi lapides haberent animā, homines possent efficere lapides pretiosos: sed nō possunt: ergo lapides habent animam. & hinc est, inquit Cardanus, quod Alchimistæ ludunt operā & oleum, dum tentant ex plumbo facere aurū, & similia, quando anima aduersatur eorū actioni. Sed vana omnino ratio est: quia sunt etiā multa quæ homo nō potest facere, licet secundū Cardanum nō sit in ipsis anima repugnans actionibus. vt verbi gratia, si comburatur diu adamas, sicuti requiritur, si debeat verti in cinerē, tunc quæro a Cardano, vtrū homo poterit efficere similē cineri adamantis. Certe nō poterit, quare colligamus vanā esse hāc suā opinionē, quod lapides sint animati, & quod anima sit causa efficiens lapidū.

Altera

Altera opinio eſt Hermis, quod ſcilicet efficiens cauſa lapidum ſint ſtellæ, ſed præcipue Mars quem dicit ſuo lumine, & motu inſtillare quandam vim in hæc inferiora. Cæterum quamuis ego fatear, ſicuti fatendum eſt, cæleſtia corpora agere in hæc inferiora, & concurrere ad omnes generationes (nam ſol, & homo generant hominem, inquit Philoſophus) tamen opinio hæc non habet hic locum, quoniam nos quærimus cauſam efficientem immediatam, Hermes autem aſſignat mediatam, & communiſſimam: quare omittatur eius opinio. Tertia opinio eſt Auicennæ dicentis, cauſam efficientem immediatam lapidum, eſſe virtutem mineralem, ſeu metallicam inſitam in materia, ex qua lapides fiunt: quam opinionem accepit Albertus, eamq; approbauit: nam & ipſe dicit, quod efficiens immediatum eſt facultas lapidifica inſita materiæ, ex qua generantur lapides: in qua voce lapidifica imitatus eſt Galenum, qui vocat facultatem illam quæ gignit oſſa, oſſificam, quę carnem, carnificam, quæ neruum, neruificam, & ſic de alijs: quæ autem virtus vel facultas iſta lapidifica, nituntur viri iſti oſtendere. Videmus, inquiunt, quod ſemen animalis habet inſitam virtutem quandam acceptam a teſtibus, quæ virtus generat & efformat animal. ſemina etiam plantarum omnia habent in ſe quandam facultatem generatiuam plantarum. nam quemadmodum ſemen animalis agitatum ab illa virtute inſita, efficitur animal: ita ſemen plantarum ab inſita virtute alteratum & agitatum, producit plantam. eodem modo aiunt in materia, ex qua fiunt lapides reſidet virtus quædam, quæ agitans materiã illam generat lapidem. Sed diceret aliquis: concedo, quod in materia ex qua fiunt lapides, id eſt in luto reperiatur hæc facultas lapidifica. ſed quæro ego, vtrum facultas iſta ſit illa quæ abſumit humiditatem illam ſuperabundantem quæ eſt in luto, qua abſumpta lutus ſicceſcat, & vertatur in lapidem? habet ne igitur virtus iſta lapidifica facultatem ſiccandi, & conſtipandi lutũ? Reſpondent, quod talis facultas habet duo inſtrumenta, & quod modo vno ipſorum, modo altero vtitur in ſiccando, condenſandoq; lutum, & generando lapidem: & dicunt quod nunc vno nunc altero vtitur, prout materia eſt magis apta pati, modo ab vno inſtrumento, modo ab altero. hæc autem inſtrumenta dicunt eſſe calorem, & frigus: & ita ſi materia eſt valde humida, virtus lapidifica vtitur frigiditate, in generando lapidem, ſi vero materia non ſit ita humida, medio calore ipſa ſiccat, & generat lapidẽ. Sed peteret aliquis ab Auicenna, & ab Alberto: Virtus iſta lapidifica eſtne in duobus elemẽtis, ſ. in terra, & aqua, quãdo ſunt ſimul mixta, & factus ex ipſis eſt lutus, an priuſquam venerint ad mixtionem? Reſpondent ipſi, quod virtus illa lapidifica non eſt in altero tantum, nec antequam ſint ſimul mixta, ſed quod dum miſcentur, & ſit lutus, excitatur in luto ipſo a duabus cauſis, ſcilicet a loco ambiente lutum, & ab aſtris, ſeu a cælo: dicunt enim quod locus, & cælum infundunt virtutem illam lapidificam in lutum. Opinio hęc licet videatur pulchra, tamen vana prorſus eſt; quia ſimilitudo, quam accipiunt de ſemine animalium, & plantarum in probando virtutem lapidificam ineſſe luto, eſt falſa: neq; enim valet; In ſpermate eſt facultas generandi hominẽ, ergo & in luto generandi lapidem: nam ſperma eſt genitura ex eadem materia, ex qua & totus homo, & ſperma accipit illam facultatẽ in animali: & quod dico de ſpermate, idẽ intelligatis de ſeminibus plantarũ, quia in ſemine cuiuſcunq; plantæ, reſidet facultas generatiua plantæ, quam facultatẽ accepit a planta ipſa, cuius ſemen eſt. De luto autẽ non poſſumus id dicere, & ideo nõ eſt dicendum quod in luto reſideat talis facultas. Secundo ſi in luto eſſet virtus illa, ſequeretur quod lapides eſſent animati, quod ſupra improbatum eſt. nam virtus illa cum ſit interna, ſicut in ſemine plantarũ, & in ſpermate, lapides nõ differrent a plantis, & ab animalibus: quia quemadmodũ ſemen habet principiũ generationis internum, ita & lutus ſecundum iſtos habet. Tertio, peterẽ ab Auicenna, & ab Alberto, an in luto ſint duæ partes, vt ſunt in ſpermate, & in ſeminibus plantarum? in ſpermate enim ſunt duæ partes. vna quæ habet rationem materiæ, altera quæ habet rationẽ efficientis: dicit namq; Hipp. quod in ſpermate eſt ſpiritus, qui ſe habet veluti efficiens, reſpectu partis craſſioris ſeminis: & ſecundum etiam Ariſtotelem requiritur efficiens & materia: quia dicit, quod ſemẽ maris agit in menſtruum. In ſemine pariter plantarum ſunt duæ partes: vna quæ habet rationem efficientis, altera materiæ: nam in quocunque ſemine eſt pediculus, qui ſe habet vt

Opinio Hermis de efficientis cauſa lapidum.

Opinio Auicennæ.

Reprobatio opinionis Auic. & Alberti.

Sperma, & plantarũ ſemẽ duas habet partes, vnã quæ habet rationẽ efficientis, alteram vero materiæ.

materia, qui cum eſt in terra recipit humiditatem & intumeſcit: & huiuſmodi pediculus eſt etiam in nucleis quantumuis duris, vt in nucleis etiam palmarum. reliquum poſtea ſeminis ſe habet vt efficiens. Itaq; & in ſpermate, & in cuiuſcunq; plantæ ſemine, ſunt duæ partes: vna quæ ſe habet, vt materia, altera vt efficiens. Tunc quæro ab Auicenna, & Alberto, vtrum etiam in luto ſint iſtæ duæ partes? certe nõ poterunt hoc aſſerere. quare falſum eſt, quod in luto ſit illa facultas lapidifica: ſicut etiam eſt falſum quod excitetur a loco: nam quæro ab ipſis quis ſit iſte locus, a quo materia lapidum alteratur, & accipit talem facultatem? credo quod reſponderent, quod eſt ille in quo fiunt lapides: at lapides generantur vel in ſuperficie montium, vel ipſorum cauernis, vel in viſceribus terræ, vel in medio ſaxorum. videamus modo an aer, qui ambit lapides illos, qui generantur in montibus, poſſit excitare talem virtutem in lapidibus: profecto neſcio hoc videre, quia cum ſimile generet ſibi ſimile; ſi aer tribuet vim aliquam, illa non erit generatiua lapidum, ſed aeris: pariter ſaxa, quæ circundant lapillos pretioſos, influent vim generatiuam ſaxorum ſibi ſimilium, non autem facultatem generatiuam adamantis, carbunculi, & ſimilium. idem dico de lapidibus qui generantur in terra, cum a terra ambiantur, non acquirent vim lapidificam, ſed terrificam, & ita nunquam in ſuperficie terræ generabuntur lapides, nec vnquam in terra, nec lapilli pretioſi intra ſaxa, quod eſt falſiſſimum.

Præterea quid dicent de lapidibus qui generantur, in animalibus? Lapides illi ſunt vere lapides: ergo a loco accipient facultatem illam. ſed locus ambiens non eſt lapis, ergo facultas illa lapidifica non poterit excitari in illis locis, quia ſimile generat ſibi ſimile. & cum in capite coracini piſcis generetur lapis, & quidem ſecundum naturam, & in capite non ſint niſi oſſa: non generaretur lapis ſed os. Inſuper vniones generantur in animali, & ambiuntur a ſola carne, ergo non fierent vniones, ſed globuli carnei, quia vnumquodq; producit ſimile naturæ ſuæ. quare falſum eſt, quod locus excitet virtutem illam lapidificam in lapidibus. De cælo autem fateor, quod agat in hæc inferiora, aut lumine, aut motu, aut per influentiam, nihil nunc curo, tamen cælum eſt cauſa communis, nos autem quærimus quodnam ſit efficiens immediatum.

Empedoclis opinio.

Lapidũ alij concreſcunt a calore, alij à frigore.

Lapides pretioſos, concreſcere a frigore quomodo probandum.

Lapilli pretioſi conſeruantur a frigore, & corrumpuntur a calore.

Adamas lapis quomodo præſeruandus.

Lapides pretioſi vbi oriantur.

Adamante nihil eſt frigidius.

Omittatur igitur Auicennæ & Alberti opinio, & veniamus ad quartam, quæ fuit Empedoclis, vt habemus ab Ariſtotele in 24. ſectione problematum, problemate vndecimo. Ait itaq; Empedocles, quod cauſa efficiens immediata lapidum eſt feruor, ſeu calor magis, vel minus intenſus. nam aliqui lapides concreſcunt ex calore intenſo, aliqui ex minus intenſo: quod autem hæc ſit efficiens cauſa, poteſt probari ex lapidibus opacis, ex tofis, & ſimilibus, quoniam iſti lapides concreſcunt a calore: patet etiam ex lapide illo Chymiſtarum, qui Chymiſtæ conſentiunt cum Empedocle, quod efficiens ſit calor magis, vel minus intenſus: quod etiam fit manifeſtum de lapide pumicoſo, qui non concreſcit. Igitur ſecundum Empedoclem cauſa efficiens eſt calor extrinſecus, aut intenſiſſimus, aut minus intenſus. Sed quamuis multi lapides concreſcant a calore, tamen multi etiam ſunt qui concreſcunt a frigore, vt adamas, topatia, cryſtallus, & id genus, & ideo nõ eſt dicendum, quod ſolus calor ſit efficiens: quod autem multi lapides concreſcant a frigore, præterquam quod eſt auctoritas Ariſtotelis multis in locis, probatur ratione; quia lapides pretioſi conſeruantur a frigore, & corrumpuntur a calore, ergo concreti ſunt a frigore: quod corrumpantur a calore, experientia docet, quoniam ſi quis teneat adamantem in loco aliquo tepido, vel calido, videbit quod amittet ſuam facultatem, & colorem, & ideo, qui volunt ipſos præſeruare, cum veſperi eunt dormitum, extrahunt ſibi annulum, & ponunt in cyathum aquæ frigidæ, vel collocant annulum ſupra marmor, vel in alio loco frigido. Secundo probatur: quia lapides pretioſi, vt adamas, carbunculus, & huiuſmodi alij oriuntur, vt referunt, in quibuſdam locis, & vallibus frigidiſſimis, ergo indicium eſt quod concreſcunt a frigore. Tertio probatur ex eo, quod nullum corpus reperitur quod ſit frigidius adamante: ſi enim accipias glaciem, & adamantem, perſenties adamantem eſſe frigidiorem glacie, ergo indicium eſt adamantem concreſcere a frigore. Cum itaq; multi lapides concreſcant a frigore, falſa eſt ſententia Empedoclis, quod ſolus calor ſit efficiens cauſa immediata lapidum.

Platonis, & Ariſtotelis opinio.

Dicemus igitur cum Platone, & Ariſtotele cauſam eſſe duplicem, vnam quidem ca-

dem calorem intenſum, aut tepidum; alteram frigus, & harum duarũ cauſarum modo vna, modo altera agit pro diuerſitate, & diſpoſitione materiæ. debetis namq; præſupponere, quod in viſceribus terræ excitetur fuligo, quæ inibi varie concoquatur, & alteretur, vertaturq; in lapides inemollibiles, & ineliquabiles. quod autem ſint inemollibiles, & ineliquabiles tum ab humido, tum a calido, accipiunt ab hac, & ab illa cauſa, ſcilicet vel a calore, vel a frigore: nam ſi calor validus agat in illam fuliginem, & abſumat omnem humiditatem præter viſcidam cõtinuantem, tunc fit lapis opacus, & quidem ineliquabilis propter conſumptionem totius humidi redundantis: ſed ſi nõ tota abſumatur humiditas, fit lapis minus opacus: ſimiliter ſi calor agat in ſuccum, & abſumat humiditatem, deinde adueniat frigus, & ſuccus concreſcat, fit lapis, qui neca calore, nec a frigore emollitur, aut eliquatur. Igitur lapides concreſcunt aut a calore, aut a frigore, modo vno, modo altero agente: & hoc maxime accidit in lapillis pretioſis. nam calor agens in ſuccum abſumit humidum ſuperfluum, mox ſuccus ille concreſcit a frigiditate loci.

Lapidũ pretioſorum ſpecies, & generationis modus.

Sed contra diceret aliquis: Si vera eſt tua ſententia, quod aliqui lapides concreſcant a frigore, ſequitur quod liquabuntur a calore: nam ſententia eſt Ariſtotelis, quod quæ concreſcunt a frigido, eliquantur a calido.

Obiectio.

Dico propoſitionem iſtam non eſſe contra me; quia lapides pretioſi, & aliquot etiam alij concreſcunt hoc modo: primo, materia elixatur a calore, & partes terreſtres optime concoquuntur, miſcenturq;, quod patet ex ipſa luciditate: concocta optime materia, aduenit frigus congelans, & ſiccam reddẽs materiam illam, & apparet gemma. Itaq; lapides pretioſi partim fiunt a calore, partim a frigore. quæ autem concreſcunt ab vtroque, a nullo eliquantur, dicebat Philoſophus. quare illa propoſitio non aduerſatur nobis, quia propoſitio eſt, quod quæ concreſcunt ab vno, eliquentur ab altero: lapides autem pretioſi concreſcunt & a frigido, & a calido, vt dixi. Sed eſto quod concreſcant a frigore tantum, tamen ſoluam rationem hoc modo. Debetis ſcire, quod corpora dupliciter concreſcunt a frigore, & dupliciter a calore.

Concretio fit dupliciter a frigore, & dupliciter a calore.

dicamus primo de ijs quæ concreſcunt a calido. Inuenio itaque quædam concreſcere a calido, ea ratione, vt iterum a calido poſſint eliquari, & prius quidem eliquari, quam emolliri: cuiuſmodi eſt ſal, & nitrum. nam hæc liquantur a calore, etiam ſi a calore concreuerint: liquantur etiam ab humido: & ratio eſt, inquit Philoſophus, quia quando concreuerunt a calore, non fuit abſumpta tota humiditas ſuperabundans, ſed remanſit meatibus illis tenuiſſimis: quia porro meatus iſtorum, ſcilicet ſalis, & nitri ſunt ordine diſpoſiti, & æqualis magnitudinis; hinc eſt, quod addito humido prius eliquantur, quam emolleſcant: nam humidum extrinſecum æqualiter penetrat.

Succi cõcreti cur eliquẽtur a calore, & a frigore & prius eliquentur, quam emolliãtur.

Igitur primus modus, quo corpora concreſcunt a calore, eſt quando ea ratione concreſcunt, vt iterum poſſint a calore liquari, & pariter ab humido, & prius quidem eliquari quam emolliri. Alter modus eſt, quando corpora ea ratione concreſcunt, vt prius emolliantur quam liquentur, & hoc modo concreſcit lutus. nam calor agens in ipſum, non abſumit totum humidum aduentitium, ſed relinquit ipſum in meatibus, qui meatus non ſunt ęque magni, nec ordine diſpoſiti, ſed alij anguſtiſſimi, alij lati, per vnum ductum, alij per alium: & ideo addito humido non recipitur æqualiter in omnibus meatibus & hinc eſt, quod lutum prius emollitur quam eliquetur.

Lutus quomodo cõcreſcat, & a qua cauſa, & cur prius emolleſcat, quam eliquetur ab humido.

Sed lateres, & lapides ſubterranei, quoniam in ipſis relicti ſunt meatus anguſtiſſimi, & abſque humido aduentitio, & ſuperabundanti; ideo ab humido non poſſunt emolliri, nec eliquari. patent igitur duo modi, quibus corpora concreſcunt a calore.

Lapides cur nõ emolliantur, nec eliquentur.

A frigore etiam concreſcunt duobus modis: nam quædam concreſcunt, ita vt a calore liquentur, qualis eſt glacies, ſaccarum candi, & ſucci concreti. hæc enim omnia cum concreuerint a frigore, eliquantur a calore: quia in ipſis abundat humidum aduentitium, quod denſatum fuit a frigore. alia concreſcunt quidem a frigore, ſed tota humiditas ſuperabundans abſumitur, ita vt in concreto corpore non remaneat niſi humidum lentum conglutinans, & iſta eliquantur a calido, quoniam conſumptum eſt totum illud humidum aduentitium, quod debebat replere meatus. & hæc ſententia eſt Ariſtotelis in 14. ſectione problematum, problemate vndecimo, vbi inquit, quod exceſſus concretionis a frigore abſumit humidum, & efficit lapides. Sed diceret aliquis: Quidnam eſt iſta humidi conſumptio?

Concretio a frigore.

Succi cõcreti cur eliquẽtur a calore.

E

Albertus respondet,quod est expressio:nam inquit,quod a validissimo frigore exprimitur humidum. Sed ego non intelligo, quid ipse velit per hanc expressionem, credo tamen, quod intelligat motum localem humidi aut a centro ad circunferentiam,aut e conuerso a circunferentia ad centrum:non poteſt dicere, quod frigus expellat humidum a centro ad circumferentiam : sed potius e diuerso, quia frigus extrinsecus accedens propellit partes humidi ab ambitu ad centrum: & ita relinquit partes superficiales exiccatas. Cæterum dico, quod Aristoteles non poteſt hoc intelligere per consumptionem humidi: quoniam sequeretur, quod pars interna lapidis esset eliquabilis : quia in ea reperitur humiditas superabundans : partes vero externæ destitutæ tali humido essent illiquabilis. Præterea si humidum fuisset propulsum ad partes internas, partes internæ lapillorum pretiosorum essent dissimiles ab externis: hoc tamen non est, quia dissimiles prorsus vbique sunt. quare per absumptionem humidi superabundantis factam ab interno frigore, non debemus intelligere propulsionem humidi ad partes intrinsecas. Sed dico, quod debemus intelligere conuersionem ipsius humidi in aliud corpus. nam cum summo frigore coniuncta est siccitas, & ita frigiditas intensa absumit humidum ad hunc sensum, quod transmutat ipsum in aliud corpus,nimirum in terram,reseruans adhuc illam luciditatem, & ita indurata efficitur lapis lucidus.

Crystallus terrestris tota est, quamuis lucida, & qua de causa quoque probetur, quod sit terrestris.

Quod autem humidum illud totum mutetur in terreum, & retineat suam luciditatem : argumento est crystallus; quæ quamuis tota terrestris sit,tamen lucida est: quia humidum redundans totum est transmutatum in terreum. quod inde fit manifestum,quia si crystallus comburatur, nihil humidi resudat, & generatur tantum cineris quanta erat quantitas crystalli.Igitur per consumptionem humidi superabundantis,intelligatis transmutationem illius humidi in terram, quæ transmutatio fit ab intenso frigore, & siccitate, quæ secum coniuncta est.humidum tamen illud in terram transmutatum reseruat pristinam luciditatem,& miscetur cum alijs partibus terreis,& fit lapillus pretiosus.

Propositio Aristotelis, quod quæ concrescunt a frigore, eliquātur a calore, quomodo intelligenda.

His ita positis, patet solutio ad rationem : nam cum dicebatur de mente Philosophi,quod quę concrescunt a frigore,eliquantur a calore,dico quod propositio habet veritatem de ijs, quæ ex concretione non amiserunt totum humidum superabundans,& ita iam constat vobis quid sit causa efficiens immediata lapidum. Iam remanet vt videamus,quo modo lapides generentur,in quibus locis, & quæ quotque sint lapidum differentiæ ac species, de quibus in sequenti capite.

Lapides vbi generentur & quomodo,& quot sint lapidis differentiæ ac species. CAP. IX.

HAbuistis iuuenes ornatissimi, quæ sit lapidis natura, & quæ eiusdem materia communis, quam diximus esse exhalationem siccam : nam ad ipsam reducitur omnis succus,& quæcunque alia materia, ex qua fiunt lapides. declaratum quoque est efficientem lapidem causam esse duplicem, calorem scilicet, & frigus, ex quibus causis,modo scilicet vna, modo altera agente, generantur lapides, quia si exhalatio, succusve lapideus transuolet in locum aliquem, vbi feruor sit,inspissatur a calore, & fit lapis,pariter si locus ambiens sit frigidus,concrescit a frigore. Loci autem, in quibus lapides generantur sunt varij. nam generantur in plantis, vt patet de semine lithospermi,& de corallo.in animalibus etiam tum imperfectis, tum perfectioribus,vt patet de vnionibus,quæ generantur in purissimis,& electis quibusdam ostreis: in capite etiam coracini piscis:in homine,vt in renibus,in vesica, & in articulis : & iste locus videtur esse propria lapidum officina. aliquot etiam generantur in visceribus terræ, sed maior pars in montibus. aliquot etiam lapides generantur in officina fabrili. Sed quomodo concrescunt lapides in his tam varijs locis?

Vniones vbi generentur.

Articuli videntur esse propria lapidum officina.

Lapides opaci quomodo generentur.

Profecto modus est multiplex, vnus quidem,quem supra assignauimus ex mente Platonis.attollitur enim fuligo sursum, & occurrens aëri fit collisio, & ex collisione constipatio & concretio fuliginis in lapidem, & hoc modo fiunt lapides illi maximi, opacique.

opacique. modus autem quo generantur lapides in plantis, est quod plantæ ipsæ attrahunt ſuccum lapideum, qui ſuccus longo tempore in planta concoquitur a facultate, quæ plantæ ineſt, & ſic tandem planta lapideſcit. quod hoc ſit verum patet exemplo: nam corallus planta eſt, & extrahitur adhuc planta exiſtens e profundo maris: & tempore tandem aliqua ipſius pars lapideſcit penitus, aliqua lignoſa remanet, prout magis, vel minus ſuccus ille lapideus eſt coctus. habemus etiam ad balneum Rancolani, & alijs in locis iuncos qui lapideſcunt. Modus vero quo lapides generantur in renibus, eſt quod materia viſcida petens renes, & non inueniens exitum, aſſatur ibi a calore renum, & lapideſcit, aliqua etiam pars illius materiæ viſcidæ ſemiaſſatæ tranſcolat in veſicam: quæ veſica, ſi non ſit valde acuti ſenſus, & in ipſa diu retineatur vrina, ſit vt materia illa decumbat tandem in partem aliquam veſicæ, ibique concreſcat in calculum: & hinc eſt, quod in pueris ſæpe generantur calculi, quia ſæpenumero obliuiſcũtur mingere. quo fit, vt arenulæ decumbant in partem aliquam veſicæ, & inibi vna arenula alteri connexa, & ſic de alijs, fiat tandem lapis, & eo magis, quoniam in pueris abundat ſerum, & materia viſcida, ex qua arenulæ poſſint generari: ſed ſi veſica ſit acuti ſenſus, proritata ab illa materia excernit vrinam, & ſimul etiam arenulas illas.

Lapides in plantis quomodo generentur. *Corallus quomodo lapideſcat.* *Lapides quomodo generentur in renibus & veſica.* *Vrinæ retẽtio quomodo ſit in cauſa generationis calculi.* *Pueri cur obnoxij calculo.*

De modo autem, quod ligna, cochleæ, vermes, & ſimilia lapideſcunt, ego ſum huius opinionis, quod hæc prius fuerint talia. ſcilicet fuerint ligna, vel cochleæ, vel vermes, & poſtea caſu euaſerint lapides: nam exiſtimo, quod ſiccata & putrida reddita, priuataq; proprio humido, hæc talia, ſcilicet vermes, cochleæ, ligna, & ſimilia, conciderint caſu in locum aliquem redundantem ſucco lapideo, quo attracto euaſerint in lapides. Sed diceret aliquis: Quid dices de vermibus illis, & cochleis, & ſimilibus, quę reperiũtur medijs ſaxis, & facta ſunt lapides? hæc enim omnia reperiuntur. quinimo reperitur etiã in medijs ſaxis dens canis marini, & eſt dens lapideus ſimillimus denti illius piſcis, & hos dentes lapideos dicunt vulgares eſſe fulmina, quæ concidunt e cælo. nec ſolum dentes iſti, cochleæ, vermesq; lapidei reperiuntur in montibus, & inter ſaxa, ſed etiam reperiuntur montes vndiq; ſcatentes valuis, teſtiſve oſtrearum, quæ teſtæ lapides ſunt, & huiuſmodi teſtas reperi ego aliquando in agro Volaterrano, in monte quodam vicino illi monti, vbi eſt fodina lapidis alabaſtritis: prope illum montem eſt alter altiſſimus, qui ita eſt repletus teſtis oſtrearum lapidoſis, vt totus mons videatur conſtare ex illis teſtis, quod aliqui vulgares putant fuiſſe factum ratione diluuij: exiſtimant enim quod tempore diluuij maxima copia oſtrearum fuerit in illo monte derelicta. Sed Peripatetici quamuis concedant diluuium particulare, negant tamen vniuerſale. quare non poſſumus dicere, quod ex diluuio teſtæ illæ habuerint ortum in illo monte: non credendum etiam eſt factum fuiſſe aliquando ex aqua maris: quia mons altiſſimus eſt, & maxime a mari remotus. ideo oportet fateri, quod teſtæ illæ inibi fuerint genitæ: ſicuti etiam fortaſſe erit dicendum, quod ollæ ſeu teſtæ ollarum, quæ ſunt Romæ, in colle illo Teſtaceo vocato, fuerint ibi genitæ, nõ autem ab antiquis inibi repoſitæ, vt quidam aſſerunt. Præterea in Vincentino agro eſt locus quidam, ex quo effodiunt quoſdam lapides tofaceos albos: qui lapides in hanc quoq; vrbem ducuntur: & credo quod ſint illi lapides, de quibus locutus eſt Plinius, cum dixit, quod in Venetia naſcitur lapis quidam albus, qui dentata ſerra ſecatur: & iſti lapides etiam in hac vrbe ſecantur dentata ferra, vt potuiſtis videre. Itaq; in lapidib. illis, quando effodiuntur, reperiuntur cochleæ lapideę, & aliæ etiam materiæ. quis igitur eſt modus generationis harum materierum, & rerũ variarum lapidoſarum? Dico primo de illis cochleis, quæ reperiuntur generari in medio illius tofacei lapidis, quod non tales quales reperiuntur, generantur: nam prius fiunt animalia, deinde ſunt factæ lapides: quia credo, quod generentur ſimul cum lapide lapideæ. puto enim quod interim, dum apponitur materia tofacea, & fit fermẽtatio, generetur ex fermentatione illa ſpiritus quidam proportionatus ad generationem illarum cochlearum: nam & in putreſcentibus dum fit fermentatio, excitatur quidam vapor, & ſpiritus, & fit animal: & prout ſpiritus excitatur a materia vel perfectiori, vel imperfectiori, ita perfectiora, vel minus imperfecta generantur animalia. vnde aliquando vidi concidiſſe guttas quaſdam aquæ magnas in puluerem, & ſtatim obortas eſſe ranulas. vnde hæc?

Ligna, cochleæ, et vermes quomodo lapideſcant. *Fulmina quid vulgaribus.* *Teſtæ oſtreaceæ exiſtentes in monte quodam agri Volaterrani, vnde ortum habuerint, an ex diluuio, vel alia ex cauſa.* *Diluuium vniuerſale non conceditur a Peripateticis ſed vtique particulare.* *Ollarum teſtæ exiſtentes Romæ in colle Teſtaceo vocato, vnde ortum habuerint.* *Cochleæ lapideæ repertæ in medijs ſaxis, vnde ortum habuerint, & quomodo genitæ.* *Ranulæ genitæ ex caſu guttarũ, vnde ortum ducant, & quomodo generentur.*

certe ex ſpiritu excitato ex fermentatione facta a gutta illa aquæ cum puluere. quare credo etiam, quod dum apponitur materia tofacea, & fit ſermentatio, excitetur quidam ſpiritus vitalis aptus ad generationem cochlearũ: & addo hoc, quod ſi adeſſet alimentum, illæ cochleæ fierent comeſtibiles: nam & ex profundis ſaxis extrahuntur animalia apta ad cibum, vt patet ex Theophraſto in quinto lib. de hiſtoria plantarum c.15. vbi facit mentionẽ de quibuſdam oſtreis, quas glandes vocat, eo quod ſint ſimiles glandibus, & ab iſtis vocantur dactili; quas oſtreas ego extraxi aliquando ex ſaxis, profunt aptæ pro cibo, non tamen in ſaxis illis ſunt factæ lapideæ, quoniam ibi adeſt aqua marina, qua aluntur. Idem dico de cochleis illis, quæ ſi cum primũ genitæ ſunt, haberent alimentum, non lapideſcerent. De modo autẽ generationis teſtarũ oſtrearum in illo monte, puto quod gignantur ex fumoſa exhalatione concluſa in illis cauernis, quæ quærens exitum, & non inueniens, turbinis modo moueatur, agiteturq; & ſic generentur modo integræ teſtæ, modo pars teſtæ tantũ, pro vt agitatio, & motus illius exhalationis variat. Et notate quod huiuſmodi materiæ fiunt, & reperiuntur ſolum in illis lapidibus qui concreſcunt à calore, vt ſunt tofi, & huiuſmodi. in lapidibus autem qui concreuere ex frigore, non reperietis nec teſtas oſtreaceas, nec vermes, nec cochleas, nec ſimiles alias materias. Concreſcunt quoq; lapides in aquis calidis, vt patet in balneo Aponitano: vbi reperietis concretũ lapidem: ſimiliter & circa canalem ligneum ducentem aquam pro voluẽda mola, & circa aquæ ductum ex factitio lapide conſtructum; & paſſim, præterquam circa ſaxa illius collis, quod eſt mirum. cauſam tamen credo eſſe hanc, quod in illis ſaxis non ſunt pori, ita vt poſſint imbibere ſuccum illum lapideũ, vt ſunt in canali ligneo, & lateribus illius aquæductus, ideo ob defectum pororum in illis ſaxis, non poteſt ipſis inhærere ſuccus ille lapideus. quod hoc ſit verum, patet ex modo conficiendi ſaccarum candi: nam cum eliquatum eſt ſaccarum, ſi ipſum inijciant in vas vitreum, vel teſtaceum vitro obductũ, nihil, vel minimum ſaccari concreſcit circa parietes. Sed ſi vas non ſit vitreum, nec vitro intus obductum, multum ſaccari concreſcit circa parietes ob poros qui adſunt, in quibus meatibus imbibitur portio aliqua ſaccari, & illi portioni ob ſimilitudinem additur, & connectitur alia portio, donec multa ſaccari quantitas additur, & connectitur alia portio, donec multa ſaccari quãtitas adhæſerit. Et hæc ſufficiant de modo, quo generantur lapides in varijs locis. Differentiæ autem lapidum oriũtur ab eiſdem cauſis, ex quibus diximus naſci varias differentias terræ. Species autem lapidum a nobis explicandæ ſunt tot, atque eædem quæ a Dioſcoride proponuntur. Iam deſcendamus ad metalla: & quid metallum ſit, primo loco inquiramus.

Glandes, ſeu dactyli vulgo ſunt oſtrearum ſpecies extractæ ex profundis ſaxis, ſuntque comeſtibiles.

Teſtæ oſtreaceæ copioſiſſimæ in mõte quodam agri Volaterrani, quo modo generẽtur, & ex quo.

Lapides cõcreſcunt in aquis calidis.

Lapides circa balneum Aponenſe cur concreſcant circa violam, & circa omnia alia illa loca, præterquam circa ſaxa illius collis.

Saccarum candi quomodo fiat, & cur nõ faciant ipſum in vaſe vitreo, vel vitro obducto.

De metalli eſſentia. CAP. X.

Explicata terrarum ac lapidum natura, ſupereſt vt de natura metallorũ, & cõcretorum dicamus, ſed primo metallorum, quæ a Græcis recentioribus vocantur metalla: vnde & Latine dicta ſunt metalla: ab Ariſtotele autem nuncupantur metaleuta, & metaleuomena. Dicta autem ſunt metalla ſecundum quoſdam, quaſi poſt alia commoda nobis ſubminiſtrata a communi matre, quæ terra ipſa eſt, vel cum Plinio in libro 33. cap. 6. dicatis metalla eſſe vocata, eo, quod vna metallorum vena effoſſa & abſumpta, ſtatim inueniatur alia. vel rectius dicatis eſſe dicta metalla ἀπὸ τοῦ μεταλλᾷν, id eſt a ſolerti inueſtigatione, quia metalla ſi debeant inueniri, effodique; requirunt diligentiſſimam inquiſitionem, laborem magnum, atq; diſpendium. Ea autem, quę effodiuntur plura ſunt, & diuerſarum quidem naturarum: quoniam natura auri, argenti, & ęris, & ſimilium, diuerſa eſt a natura ſulphuris, & aliorum huius generis: vnde Chymici diuiſere foſſilia in duo genera, dicentes quod foſſilium ſeu metallorũ alia ſunt metalla vera & pura: alia ſunt metalla media. vocant mediũ metallum illud corpus, quod ſapit mediam naturam inter metallum verum, atq; lapidem, cuiuſmodi eſt vitrum, marcheſita, & ſimilia. verum autem metallum appellant, vt aurum, æs, argentum, & id genus reliqua. quam diuiſionem & nos accipiẽtes, dicemus quod metallorum aliud eſt ſimplex & verum, aliud medium non integrum, ſed ſapiens naturam metalli veri, atque lapidis. & talis diuiſio videtur etiam eſſe Ariſtotelis

Metalla vnde dicta.

Metalla ſecundũ Chymicos ſunt duum generum, vera, & media.

Metallum medium quid.

Metallũ verum quid.

tertio

tertio Meteorol.c.vlt.vbi diſtinguit metalla in ea quæ eliquantur, & in ea quæ malleo ducuntur. Agentes igitur nos primum de metallo vero, videbimus hæc omnia: primo quid metallum ſit:ſecundo quodnam ſit eius ſubiectũ,id eſt quæ ſit metallorũ materia,ex qua fiunt: tertio quæ ſit cauſa efficiens: quarto quis ſit modus generationis:quinto quot ſint ſpecies,& vtrum detur tranſmutatio de vna ſpecie in aliam. vltimo ſi talis tranſitus detur,an ſit naturalis, an artificialis, an vero figmentum. Quod igitur ad primũ attinet, Agricola in primo li. de natura foſſilium explicauit, quid metallum ſit, dicens quod eſt corpus natura foſſile, vel liquidũ, vel durũ: & ſi ſit durum, quod vi ignis poteſt eliquari,& iterum refrigeratum poteſt recipere ſuam priorẽ formam,quam habebat antequam eliquaretur. hæc eſt definitio veri metalli ſecundum Agricolam,quam retuli,quoniam eſt viri doctiſſimi, & eſt definitio clarior omnibus alijs:tamen mihi non placet, quoniam eſt nimis communis & nõ clare patefacit naturam metalli; quia cum inquit eſſe corpus foſſile,liquidum natura, id dixit propter hydrargyron,id eſt argentum viuum,quod Agricola putat eſſe metallũ, cum tamen non ſit. præterea nõ aduertit Agricola,quod ſi recipiat hydrargyron inter metalla, cogitur fateri,quod & naphtha,& alumen liquidum ſint metalla: cum tamen nullus ſit qui dicat hæc eſſe metalla:cogitur autem fateri hoc, quia foſſilia ſunt, & quidẽ liquida:nemo etiam eſt antiquorum Grecorum,aut Latinorum,qui afferat argentum viuum eſſe metallum,ſed potius vocãt ipſum vel excrementum,vel venenum. Legatis Platonicos, Peripateticos, Plinium, & Chymicos probatiores, qualis eſt Gebrus, & nunquam inuenietis,quod ipſi reponant argentum viuum inter metalla; & ideo prima pars definitionis mala eſt. Subdit poſtea Agricola: vel durum, quod poſſit liquari vi caloris, & a frigore concreto recipere priſtinam formam. Dixit hoc ratione auri, argenti, ferri, & ſimilium duorum metallorum:tamen hęc ſua definitio comprehendit ſub ſe & alia, quæ non ſunt metalla. quia ſtibiũ, vitrum, ſulphur, ſandaracha, & ſimilia dura ſunt, & eliquantur vi ignis, & eliquata cum ſunt, ſi refrigerentur, recipiunt priſtinam formam, nullus tamen auderet dicere quod hæc ſint metalla: itaq; & altera pars definitionis inepta eſt. Sunt & aliæ multę definitiones traditæ a varijs auctoribus, ſed omnes malę, ideo omittamus ipſas, & inueſtigemus nos vnam bonam. Arbitror, quod nemo negabit metalla eſſe foſſilia: Secundo, quod ſint dura, vt etiã habemus ex Galeno in 9. de ſimpl. medic. facul. in initio, & in 9. methodi. med. c. 17. vbi inquit, quod tres ſunt ſpecies durorum, ac terreorum corporum: vna eſt, ſub qua continẽtur terræ: altera, ſub qua lapides: tertia, ſub qua ſunt metalla. igitur metalla ſunt dura: vt etiam melius oſtendit Plato in Timæo. vbi loquẽs de veris metallis inquit, quod metalla conſtant partibus magnis, & æqualibus: quæ partes cum agitantur ab igne, eliquantur, & igne labente, & ceſſante, faciũt metallum purum, & ſtabile. Igitur vna conditio metalli eſt, quod ſit corpus foſſile: ſecunda quod ſit durum: addatis tertiam, & eſt quod debet eſſe eliquabile ab igne. ſed nec iſtæ cõditiones ſufficiunt: quoniam pyrites, vitrum, ſtibium, ſulphur, & multa alia ſunt foſſilia, dura, & igne eliquabilia: tamen non ſunt metalla, & ideo addenda eſt quarta conditio ex Ariſtotele 3. Meteorol. cap. vlt. vt ſit ἐλατὸν, id eſt malleo ducibili ad omnem poſitionem; & hæc conditio eſt natura metalli. poſſetis etiam ex Ariſtotele addere, quod debet eſſe flexibile, & recipere impreſſiones: tamen metalli natura eſt, quod ſit malleo ducibile. Sed contra obijcietis: Piſſaſphaltum eſt ductile, ſimiliter & cera, tamen non ſunt metalla. Dico quod ſi hæc conſtiterint in ſua natura, non ſunt ducibilia, ſed potius franguntur, ſi vero fuerint aliquid paſſa, vt puta ſi fuerint emollita, fiunt ducibilia. vel dicatis, quod cera non eſt corpus foſſile. de piſſaſphalto autem dico, quod non poteſt malleo duci, niſi prius fuerit eliquatum. His ita poſitis, colligo definitionem metalli talem: Metallum eſt omne foſſile corpus, durum, igne liquabile, & in ſua natura cõſiſtens, malleo in omnem poſitionem duci poteſt. ſi vultis, addatis etiam, quod poteſt imprimi, & flecti, tamen natura metalli eſt, quod in ſua natura permanens ſit malleo ductile, & nulla res reperitur, quæ ſit malleo ductilis, & non ſit metallum. Cogitate vos quæſo, an hoc ſit verum, necne. Et ita iam habetis, quæ ſit natura metalli. Et hinc colligatis argentum viuum non eſſe metallum, quia eſt liquidum actu, nec eſt corpus durum, & malleo ductile. Succedit iam materia metalli.

Metallum quid Agricola.

Agricolæ definitio cur mala.

Hydrargyros non eſt metallũ contra Agricolam.

Metallum quid.

Hydrargyros cur non ſit metallũ.

De materiali metallorum cauſa. CAP. XI.

Gilgilis & Democriti opinio de materia metallorum.

EXplicata natura metalli, ſuccedit vt videamus quæ ſit eiuſdem materia: in qua re ſunt multæ lites, ac variæ opiniones, & quidem tot, vt vix inueniam locum in quo acquieſcam: & licet de re hac multi & antiquorum, & recentiorum ſcripſerint, tamen nullus eſt qui extremam manum huic rei impoſuerit. Prima itaque opinio a Chymiſtis aſcribitur Democrito antiquo, & mihi videtur, quod ſit eadem opinio cum opinione cuiuſdam Chymiſtæ Arabici, qui vocatur Gilgil. Voluit autem Democritus, quod calx & lixiuium in viſceribus terræ genitum, eſſet materia ex qua fierent metalla. Gilgil autem inquit quod materia metallorum eſt cinis affuſus. vnde eadem opinio eſt, quia & calx cinis quidam eſt, & ita pro vna, atq; eadem has duas opiniones accipio, & inter omnes opiniones nulla eſt ſolidior illa, licet ab omnib. reprobetur. Probant itaq; viri iſti, & præcipue Gilgil, hanc opinionem, primo ſic: Metalla habent in ſe plurimum terræ, vt patet, quia deſcendũt in aqua, quo indicatur ipſa eſſe grauiora quam aqua, ſed nihil eſt grauius terra, niſi terra ipſa. igitur metalla habent in ſe multum terræ, habent ſecundo multum aquæ, & terræ, ita commixta, vt nullum corpus reperiatur, quod habeat validiorem mixtionem quam metalla ipſa, vt ex eo patet, quia partes componentes metalla, ægre diſſoluuntur, & tanta, ait Gigil, eſt mixtio aquæ & terræ in metallis, vt aqua ſimul cum terra mixta non diſſoluatur, ſed potius dura reddatur, & quidem ita, vt aqua in metallis exiſtens non poſſit madefacere. præterea tanta eſt mixtio, vt ſi ponatur metallum ad ignem, liquabitur non ſolum aqua, verum etiam terra ſimul cum ipſa. quod non fieret, niſi eſſet maxima mixtio aquæ, & terræ ſimul. Inſuper ſtante ſoliditate & duritie in metallis, neceſſe eſt, vt dicamus materiã ex qua ſunt facta, fuiſſe tenuiſſimam: quia de ſententia Ariſtotelis & medicorum, mixtio fit per minima: nõ poteſt autem mixtio bona fieri, niſi miſcibilia diuidantur, attenuenturq; in minimas partes, ita vt minimum vnius poſſit miſceri cum minimo alterius: ſed aquea, in metallis ſunt optime mixta, vt oſtenſum eſt. ergo terreum illud quod eſt in metallis, eſt tenuiſſimum. Videamus modo quænam ſit terra omnium tenuiſſima. profecto illa eſt, inquit Gigil, quæ a tenuiſſimo igne eſt elaborata. ſed talis eſt calx, vel cinis, ergo cinis eſt materia metallorum: ratio igitur eſt talis: metalla habent terram tenuiſſimam, vt patet ex optima mixtione, ſed terra tenuiſſima eſt calx vel cinis, ergo materia metallorum eſt cinis aqua affuſus.

Altera ratio eſt, quæ habent, ait Gilgil, eũdem modum generationis, & corruptionis, & eaſdem fere paſſiones, conſtant ex eadem materia: probo inquit. nam dicimus materiam, auri, argenti, æris, & ſimilium eſſe eandem, quia eodem modo liquantur, eodem modo inſpiſſantur, & in cinerem vertuntur eodem modo. tunc ait Gilgil. Vitrum eodem modo liquatur, eodem modo ſpiſſatur, & omnes fere paſſiones habet quas argentum, æs, & reliqua metalla, & vitri materia eſt cinis, ergo & materia metallorum cinis erit. quod autem materia vitri ſit cinis, manifeſtum eſt ex ſententia vitreariorum, quia ex cinere delato ex Alexandria, & cocto conficiunt vitrũ: ratio itaq;, vt melius intelligatis eſt talis, quorum idem eſt modus generationis, corruptionis, & reſtitutionis, eorum eadem eſt materia, licet ſpecie differant inter ſe; ſed ſi materia quoque ipſorum eſſet diuerſa, non conuenirent in modo generationis, corruptionis, & reſtitutionis. probatur hæc maior exemplo æris, argenti, & aliorum metallorum, quæ licet ſpecie differant, tamen quia communicant in materia, eodem modo concreſcunt, eodem etiam modo atque ab eodem igne emolliuntur, liquantur, exuruntur, vertuntur in cinerem, & ab eodem frigore cum eliquata fuerint, concreſcunt & reſtituuntur. vera itaque eſt maior propoſitio. Subinferatur nunc minor. Sed vitrum habet eundem modum generationis, corruptionis & reſtitutionis, & eadem fere omnia patitur quæ & metalla; ergo vitrum conſtat ex eadem materia, ex qua metalla ipſa. at materia vitri eſt cinis; igitur & materia metallorum cinis erit, addito aliquo humido aqueo. hæc eſt ſecunda ratio quam attulit Gilgil. qua ratione & Agricola in ſuo quinto lib. de cauſis ſubterraneorum, nititur refutare, & pariter reprobare hanc opinionem: & inquit quod ſimilitudo nulla eſt, quoniam vitrum eſt fragile, metallum autem ductile. Secundo, quia vitrum eſt arte factum, metallũ vero factum

eſt a natu-

eſt a natura:& ideo inquit non valere argumentum: vitrum fit ex cinere,ergo & metalla. Atqui impugnatio Agricolæ nulla eſt: primo quia fragilitas vitri, & ductilitas metalli,vt ita dicam,non arguunt quod metalla,& vitrum non conſtent eadem materia:& probo exemplo accommodato. Capiatis vnam, verbi gratia libram æris, ponatiſq; in vas,& eliquetur:eliquatum cum fuerit,effundatis dimidiam partem, & ſupra alteram partem in vaſe relictam inſpergatis arſenicum,quod arſenicum euolabit in fumum:deinde affundatis aliam partem æris,prius extractam : affundatis dico ſupra partem,in vaſe relictam,ſupra quam inſperſum fuerat arſenicum: mox ſinatis, vt vtraq; refrigeretur,& concreſcat:deinde capiatis partē æris priorem, quæ fuit extracta ex vaſe,& contundatis malleo: & videbitis quod extendetur: poſtea accipiatis alteram partem,ſupra quam inſperſum fuit arſenicum,& percutiatis malleo:& videbitis quod frangetur, ac ſi eſſet vitrum. tamen non poſſumus negare, quod non ſit eadem materia vtriuſque partis:quia vtraq; conſtat ære:& ideo frangibilitas,& ducibilitas non arguunt diuerſitatem materiæ:quod probo adhuc clarius.

Aes quomodo reddatur fragile, ac ſi eſſet vitrū, & quomodo iterum ductile.

Capiatis partem illam æris,quæ reddita eſt fragilis,& ipſam eliquetis, poſtea ſuperinſpergatis boracē: & videbitis quod iterum redit ductilis , quia ratione boracis acquirit molliciem, quam amiſerat ex arſenico: nam arſenicum introduxerat quandam ſiccitatem , qua æs redditum erat fragile: quare licet vitrum frangatur, metalla autem ducantur; tamen non poſſumus ob id inferre quod non conſtent eadem materia.

Arſenicum quomodo reddat æs fragile, borax autem reddat ductile.

Altera quoque impugnatio Agricolæ nulla eſt:cum dicit quod vitrum eſt arte factum , metallum autem naturale. Ego quæro ab ipſo, de quo vitro loquatur, an de eo quod eſt in propria fodina,& in proprio lapide,an de puro vitro, & iam ex lapide extracto? ſi de hoc purificato;dico quod non eſt magis arte factum,quam ſit metallum extractum pariter ex propria fodina, & purificatum : ſi vero intelligat de eo quod eſt in primo lapide;tunc dico quod ſicut metallum in fodina, & lapide proprio eſt naturale; ita & vitrum in lapide vitreario exiſtens eſt naturale. Vnde impugnatio Agricolæ nihil valet mea ſententia : nec propterea ego ſum in opinione ea , in qua eſt Gilgil, vt credam quod materia metallorum ſit cinis aqua affuſus : immo dico , opinionem hanc eſſe falſam , quamuis magis , vt puto acceſſerit ad veritatem quam quæuis alia opinio in re hac.

Vitrum accipitur dupliciter, ſicut & metallum, videlicet, vel exiſtens in propria vena, lapideve, vel extractum ex proprio lapide.

Reprobatio opinionis Gilgilis, & Democriti.

ratio autem qua talis opinio mihi non placet:eſt,quia non video quo modo ex cinere, vel calce ſuperinfuſa aqua poſſit fieri corpus metallicū : dupliciter enim fit mixtum ex tali materia. Vno modo ab arte quando capimus calcem,vel cinerem, & addimus aquam,& fit mixtum quoddam , quod nūquam viſum eſt accedere ad naturā alicuius metalli. Altero vero fit a natura , quia & in locis ſubterraneis , & in cauitatibus,vbi iam fuerint ignes,reperiuntur excrementa quædam facta ex miſcella calcis, vel cineris,& aqueo humore: quæ tamen nihil metalli habent. Idem dico de cæmentis,quæ reperiuntur in fundamētis nobilium ædificiorum : quæ cæmenta verſa ſunt in lapides,& facta ſunt ex calce & aqua,attamen nunquam viſum eſt , quod habeant aliquid metalli. Albertus affert vnam rationem contra eandem opinionem:& eſt,quod ſi metalla fierent ex cinere , & aqua affuſa , ſequeretur quod omnia metalla eſſent colore luteo,vel ſubflauo, vel rubro : & ita omnia haberent colorem vel æris, vel auri,quæ Alberti ratio,licet non ſit admodum valida : tamen opinio Gilgilis mihi non placet:cum præſertim rationes,quibus mouebatur,nullā habeant vim. Et prima ſua ratio ſupponebat quædam , & primum ſuppoſitum erat, quod plurima terra continetur in metallis , vt ex eo colligitur, quod in aqua petunt fundum. & hoc ſuppoſitum veriſſimum eſt,& miror equidē in re hac de Agricola, & de Alberto , quod dicant metalla eſſe grauia, & fundum petere non ob id, quia multum terræ contineant,& ſint aqua grauiora,ſed quia ſunt denſa,ita vt non habeant poros,in quibus maneat aër.

Metalla eſſe admodum terrea, & ſua natura grauia.

Metalla in aqua poſita petere fundum ratione grauedinis, non autē quia careat poris, contra Albertum, & Georgium Agricolam.

Sed dicere quod aliquod corpus nihil habeat leuitatis , & quod non ſit ſua natura graue, eſt peccatum & error, & ideo ſi metalla nihil haberit æris : ergo ſua natura ſunt grauia,non autem ratione cōpenſationis. O dicunt,aqua in metallis eſt maxime denſata. fateor quod ſit ſumme denſata, tamen aqua denſata,& concreta nō eſt ponderoſior ſe ipſa non denſata , vt patet de glacie , quæ licet ſit aqua maxime condenſata , tamen videmus quod in aqua non petit fundum , ſed ſupernatat. Et ideo dico quod valet iſta ratio : metalla petunt fundum : ergo habent multum terræ, &

Aqua concreta non eſt grauior ſe ipſa non concreta.

Glacies in aqua cur non petat fundum.

Terra nihil est grauius. Aurum cur nequeat dissolui: alia vero metalla difficillime.

sunt grauiora aqua, quia nihil est grauius terra: & ita primum suppositum verum est, secundum suppositũ erat, quod aqua, & terra in metallis sint ita mixta, vt vix, aut nullo modo dissolui, separariq; possint. & re vera ita est: nam in aliquibus non potest fieri dissolutio, vt in auro. nullus enim vnquam, quod ego sciam, potuit aurum dissoluere, & separare partes terreas ab aqueis ab inuicem. in alijs autem metallis fit aliqua dissolutio, sed vix: & in aliquibus facilius, in aliquibus difficilius. & ita secunda etiam suppositio vera est. Tertia erat, quod mixtio metallorum, cum maxima mixtio sit; requirit, vt terreum illud, quod ineſt metallis, sit summopere attenuatum, aliter non fuisset facta tam bona mixtio: & hoc etiam suppositum est verum. Quare omnes suppositiones sunt veræ: Sed illud postea, quod subinferũt, & colligunt ex ipsis, est falsum. & est, quod calx, vel cinis sit illud terreum omniũ tenuissimum: falsum certe est hoc: quia reperitur aliud terreum tenuius cinere, & calce, vt suo loco dicam. sicut etiam reperitur alius humor tenuior aqua, quæ est in metallis. Ad illud autẽ de vitro, fateor, quod materia vitri sit eadem cum materia metallorum, & miror certe de Alberto, quod hoc noluerit concedere: sed quãdo inferunt: Ergo metalla fiunt ex cinere, sicut & vitrum, dico falsum esse quod vitrum fiat ex cinere, & licet vitrearij addant cinerem delatum ex Alexandria, vel aliunde, tamen dico quod cinis additur loco vitri, quod nitrum addebatur ab antiquis, vt facilius educerent vitrum ex lapide metallico: non ob id tamen dicẽdum est, quod cinis misceatur cum vitro, vt fiat vitrum: sed cinis solum ponitur in fornacibus vbi vitrum eliquatur, vt vitrum educatur facilius ex minimis etiam, & intimis partibus lapidis vitrearij, id est proprij metalli vitrei. Falsum itaque est, quod materia vitri sit cinis, vel calx, & verum est quod vitrum cõstat eadem materia, qua & metalla, licet sit aliqua varietas.

Materia vitri, & metallorum est eadem contra Albertum.

Vitrũ non fit ex cinere.

Cinis ex Alexãdria, vel aliunde delatus cur vitro addatur.

Nitrum cur antiquitus adderetur vitro, id est, poneretur in fornacibus, vbi vitrum educitur ex proprio lapide.

Agricolæ opinio.

Et ita prima opinio falsa est: quod cum vidisset Agricola ponit aliam opinionem, quæ sua est, & locus est in suo quinto libro de causis subterraneorum: Dicit itaque, quod materia proxima, & immediata metallorum est succus metallicus, remota autem est terra pura, & aqua. putat enim vir iste, quod aqua ex alto cadens, vt pluuia, abradat semper aliquid terræ, & ita ex commixtione terræ cum aqua fiat lixiuium quoddam, quod fluẽs ad venas metallorum concoquitur, & vertitur in succum metallicum, qui succus postea a frigore superueniente concrescit, & fiunt varia metalla pro varia coctione, & mixtione, & concretione.

Repulsio opinionis Agricolæ.

Quæ concrescunt ex succis, omnia cõcrescunt, vel stiriarum, vel tesserarum modo.

Sed hæc sua opinio est falsa, & nimis crassa, quia si fieret succus ille metallicus, sequeretur quod aliquando esset reperta aliqua gutta illius succi nondũ a frigore concreti, sicut reperitur in venis illorum omnium, quæ ex succo fiunt, vt est chalcanthum, alumen, & huiusmodi, quæ cum sint succus cõcretus, semper fodinis ipsorum reperitur aliqua portio succi nondum concreti. similiter in fodinis, vbi concrescunt tofi, semper apparet succus aliquis lapideus stillans ab aliquo loco, sicut poteritis videre in montibus Vincentinis. nunquã in fodinis metallorũ est reperta aliqua gutta succi metallici, nondum concreti. Igitur falsum est quod metalla fiant immediate ex succo. Præterea omnia quæ concrescunt ex succo, vel concrescunt stiriarum modo, vel tesserarum modo, i. vel triangula, vel quadrangula, vel sexangula, vt patet de saccaro candi, de alumine, & de alijs istius generis: sed metalla non concrescunt, nec stiriarum modo, nec in figuram triangularem, vel quadrangularem, vel aliam his similem, ergo non concrescunt ex succo. Vidi ego duplex metallum purum, argentum scilicet, atque æs purissimum, vidi inquam in fodinis, & obseruaui hæc metalla concrescere capillorum modo, & eo modo penitus, quo situs efflorescit in superficie pomi putrefacti, & adhuc habeo purissimum frustum argenti cum suo lapide dono mihi datum ab illustrissimo quodam Germano, & manifestissime conspicitur argẽtum, in eo lapide concretum, instar capillorum, vt vos poteritis cernere. nam habeo frustum illud mecum, & in fine lectionis eum vobis ostendam.

Argentum, & æs concrescunt capillorũ modo, non secus ac situs in putri pomo.

Itaque falsum est, quod metalla concrescant immediate ex succo. Quando postea dicit Agricola, quod ex aqua, & terra abrasa fit lixiuium: quæro ego an terra illa sit pura, vel impura? respondet; quod pura: sed quod aliquando est purissima, aliquando minus pura: & pro ratione maioris, vel minoris puritatis fit hoc, vel illud metallum: nam quando est purissima, fit aurum: quando minus pura, argentum: & sic de reliquis metallis. Sed cõtra insto: quia in locis vbi concrescit aurum, non est terra pura: ergo falsum est, quod aurum fiat ex

fiat ex mixtione purissimæ terræ cum aqua. quod autem non sit pura terra in locis vbi cōcrescit aurum, probatur auctoritate scriptorum: qui dicunt quod in Pannonia concrescit aurum aliquando in planiciebus, & pratis: & id est etiam mihi relatum a quibusdam illius regionis. in locis autem illis planis, vbi efflorescit aurum, terra non est pura, quia elementa concurrunt simul in terræ superficie. Sed dicetis: Verum est, quod in illis planiciebus terra est impura: sed dicimus nos pro Agricola, quod terra, quæ in alijs locis pura est, abraditur ab aqua desuper cadente, & abrasa ducitur ab aqua in illa loca plana, vbi aurum efflorescit. Cæterum quæro ego, an aqua quæ fluit in illas planicies, fluat ex locis inferioribus, an ex superioribus. non fluit ex locis inferioribus, quia aqua non ascendit: & si fontium aqua ascendat, id fit, quoniam habet ortum in loco eminentiori: ergo ex superioribus. sed terra quæ est in superficie etiam aliorum locorum, est impura: ergo falsum est quod dicit Agricola. At esto quod terra, quæ abraditur ab aqua sit pura, tamen probo quod non possit esse materia metallorum: quia si debeat fieri mixtio, pro generatione metallorum, oportet, vt terra maxime attenuetur: terra autem quanto est purior, tanto etiam est crassior, nec vnquam a tepido illo calore poterit tantum attenuari quantum requiritur: & præsertim, quoniam ex coctione redditur crassior. quare si terra nō attenuetur summopere, non fient mixtio, & sic non fient metalla. Itaque est quod materia metallorum proxima sit succus, remota autem sit terra & aqua. Tertia opinio de materia metallorum fuit Alberti, philosophi profecto præstantissimi, qui in 3. lib. de metallis cap. 2. dicit, quod humidum pingue, & viscidum cum tertio tenui commixtum, est materia metallorum: quæ opinio ita inuecta est in mentem philosophorum, vt omnes fere asserant metalla habere quandam pinguedinem: ratio autem, qua mouetur Albertus, est quod metalla igne liquantur, & a frigore concrescunt: ea autem quæ eliquantur a calido, & densantur a frigore, habent plurimum humidi aquei, vt fuit sententia Aristotelis in 4. Meteorol. cap. 7. & 8. in 5. Metaphys. vbi ait, quod quæ eliquantur ab igne habent multum humidi aquei, ergo colligit Albertus, metalla habent in se copiosum humidum. quod etiam confirmat ex Aristotele in 3. Meteorol. in fine, & ex Platone in Timæo, vbi inquit quod metalla constant aqua. Hoc stante: nota, inquit Albertus, quod duplex est humidum. Vnum tenue, alterum crassum: tenue vocat illud quod sapit naturam purissimæ aquæ, & facile a calore dissoluitur, & dissipatur, vt si parieti aquam inspergatis, videbitis quod humiditas illa cito dissipabitur, & paries siccabitur, quoniam humiditas illa tenuis est, & facile a calore ambienti absumitur. idem etiam fit, si tale humidum corpori humano admoueatur: cito etiam a calore innato resoluetur ob suam tenuitatem. Alterum vero est humidum viscidum, quod non facile a calore dissipatur, sed ægre admodum, diuq; perdurat, & hoc vocatur humidum oleosum: quod autem humidū hoc oleagineum diu perduret, & difficile dissipetur, est auctoritas Galeni in primo de facult. simpl. medic. capit. 14. Præterea experientia id dictat, quia si parietem oleo inungamus, videbimus quod per longum tempus paries humescet: similiter & si corpus humanum inungatis, quoniam humidum illud tenax est, & calori resistit. quod si vultis clarius hoc cognoscere, accipiatis, inquit Galenus aquam, & oleum simul, & ad ignem coquatis, videtis quod prius tota aqua dissipabitur in vapores, quam quidquam olei absumatur, & ratio est, quoniam oleum est humidum tenax, quod non facile attenuatur, & tale etiā est humidum radicale, quod & infusum humidum vocatur, de quo longæ, & infinitæ fere sunt lites apud medicos quale sit, & quibus corporis partibus hæreat: tamen videtur philosophis quod sit in ipso corpore, alioqui calor nō tandiu perduraret, nec vita. tamen oppositum accidit, quia tale humidum resistit calori, in aliquibus tamen plus, vt legitur de Noë, in aliquibus minus, & in quam plurimis vsque ad septuaginta, vel ad centum annos. hoc stante, quod duplex sit humidum, redeamus inquit Albertus, ad metalla. Videmus quod humidum illud in metallis difficillime dissipatur, & longissimo tempore perdurat, & aliqua sunt in quibus non potest resolui, quale aurum est: nondum enim repertus est aliquis modus, quo possit humidum in auro existens resolui, & absumi. Cum itaque hoc sit, concedendum est quod humidum illud metallorum sit illud humidū vnctuosum, & crassum: ergo in metallis dominatur humidū

Aurum cō-crescit in Pannonia planiciebus & pratis.

Alberti opinio.

Humidum duplex, tenue, & crassum: seu aqueum, & oleagineum.

Humidum radicale, seu infusū, quale sit secundum Albertum.

Auri humiditas nō potest dissolui.

aqueum, quod tamen ab elementis passum est, ita vt factum sit glutinosum, & ideo humidum illud vsq; adeo igni resistit, vt in auro nunquam possit separari, & absumi, nec solum glutinosum est humidum istud, sed habet etiam crassitiem, vt habemus ex Aristotele in secundo de gener. animal. vbi ait, quod omne viscidum est crassarũ partium: metalla igitur habent in se humidum plurimum aqueum, passum tamen ita ab elementis, vt sit factum glutinosum. Sed contra instaret vestrum aliquis: Metalla non inflammantur, sed omnia quę habent humidum oleagineum corripiuntur flamma: ergo humidum in metallis existens non est oleagineum, seu pingue. Respondet Albertus, quod pingue est duplex in corporibus. aliud in superficie, aliud in profundo, & humidum pingue existens in superficie est diuersæ naturæ ab humido, quod est in profundo: & per esse in superficie, vel in profundo, non debetis intelligere vt verba sonant, sed quod aliud pingue est minus mixtum, minusq; colligatum cum alijs partibus, & hoc dicitur esse in superficie, aliud vero est in profundo, hoc est, colligatum magis est, magisque mixtum cum alijs partibus: vnde fit, vt humidum pingue existẽs in superficie, cum non adeo hæreat, facilius separetur. oppositum vero accidit de pingue, quod dicitur esse in profundo, id est maxime hæret alijs partibus. declaro adhuc magis rem istam: sunt quædam medicamenta, quæ cum gustantur, in principio apparent dulcia, postea autẽ amara. & hoc non aliunde prouenit, nisi quia aliquæ partes magis coctæ sunt in superficie, hoc est minus hærent, & statim cum medicamentum apponitur linguæ, separantur, & hæ faciunt sensum dulcedinis: aliæ vero partes sunt in profundo, id est magis colligatæ, ideo tardius separantur, & cum non sint bene coctæ, faciũt sensum amaritudinis: hoc patet manifeste ex agarico. nam si gustetur, primo percipitur aliqua dulcedo, deinde amaritudo. duplex igitur cum sit pingue, vnũ in superficie, alterum in profundo, id est vnum parum hærens, alterum valde hærens alijs partibus, dicit Albertus, quod non quodlibet pingue corripitur flamma, sed illud tantum, quod est in superficie, quia facile separatur a mixto, & vertitur in fumum, & & flammam: aliud autem pingue, cum maxime colligatum sit alijs partibus non potest ab ipsis separari, & sic non vertitur in flammam: quod autem hoc sit verum, probat Albertus duplici exemplo: accipias, inquit, vinum & cum *alambico* sublimato ipsum videbis, quod egredietur aqua, quæ est pinguedo vini, & vocatur aqua ardens, vel aqua argentea, & licet hæc aqua tota sit pinguedo vini, tamen duas habet partes, quarum vna accẽditur, & corripit flammam, altera non. si enim accipias linteum, & madefacias hac aqua, & admoueas candelæ accensæ, videbis quod accendetur linteum, & durabit tamdiu flamma, donec perdurabit pars illa aquæ, quæ est in superficie, deinde extinguetur: tamen humidum adhuc remanebit linteum humiditate illa pingui, quæ maxime hæret alijs partibus, ita vt nõ possit separari. & ita apparet hoc exemplo, quo modo solum illud pingue, quod est in superficie, igniatur: non autem illud, quod est in profundo. Probat & altero exẽplo clariori, adcepto a sulphure: quod proculdubio pingue est, & facile accenditur: tamen Chymici solent tamdiu ipsum abluere lixiuio aliquo acri, quod non amplius ignitur: & ratio non alia est, nisi quia per ablutionem auferuntur partes illæ pingues, quæ erant in superficie, & remanent illæ quæ sunt maxime colligatæ cum alijs, ita vt ob maximam colligationem non possint per ablutionem separari, nec etiam igniri, si admoueatur flamma. Cum itaque duplex sit pingue, vnum in superficie, quod ignitur, aliud in profundo, quod nõ corripit flammam; dicit Albertus, quod humidum pingue metallorũ est in profundo. & ideo metalla non inflammantur.

Pingue duplex secundum Albertum, vnum in superficie, alterum in profundo, & quod nam dicatur esse in superficie, & quod in profundo.

Agaricus cur statim cum gustatur, sit dulcis, mox amarescat.

Aqua argẽtea, vel vitis, vel ardens, quid sit.

Colligimus igitur ex sentẽtia Alberti, metalla constare humido aqueo, passo tamẽ ita ab elementis, vt sit redditum lentum, & pingue, & quod humidum illud est in profundo. Verum addit aliud: & est, quod metallis non accidit illud, quod solet accidere alijs quæ concreta sunt a frigore: & est, quod metalla, etiam si eliquẽtur, & humidum illud ducatur in actum; tamen non humectant: quod non accidit alijs, quæ concreuere a frigore: glacies enim & alia quæ ex frigore concreuerunt, cum sunt eliquata, humectant: metalla autem, etiam si in ipsis prædominetur humidũ, cum sunt eliquata, non humectant. & ideo oportet dicere, quod in metallis adsit aliquid, quod efficiat, quo minus humidum illud redditum in actu nõ humectet: & hoc nihil aliud est, ait

eſt,ait Albertus,quam ſubſtantia terrea tenuiſſima,cum qua humidũ illud habet tantam mixtionem,& tantum conſortium, vt nõ ſinat humidum illud fluens humectare,nec vlli alteri adhærere, præterquam ſibi ipſi. Cauſa igitur, cur metalla liquefacta non humectent, eſt quia terreum optime mixtum cum illo humido prædominante, cogit humidum,etiam ſi fluat,manere ſecum,& nulli alteri adhærere:& ſic cum non poſſit humidum ſeparari a parte terrea, non poteſt humectare: vnde colligatis, quod materia metallorum ſecundum Albertum,eſt humidum aqueum,paſſum tamen ita ab elementis,vt ſit redditum pingue,& craſſum,& lentum:quod humidũ eſt ita mixtum cum parte terrea tenui, vt non ſolum plurimum vtriuſq; ſit cum plurimo vtriuſq;,ſed etiam in plurimo vtriuſq;,ait Albertus,eſt connexio inter illud humidum,& terreum tenue,eſt vſq; adeo inter minima,vt nõ poſſit eſſe magis inter minima. Hæc eſt opinio Alberti,quæ licet ſit probabilis,& ab omnibus accepta,tamen mea ſententia falſa eſt,& antequam afferam rationes, volo vt notetis incõſtantiam Alberti, qua declinauit a dogmate Peripatetico,& a veritate.incõſtantia autem eſt, quod in eodẽ cap.2.tertij libri,poſtquam dixerit,&probauerit materiam metallorum eſſe humidũ vnctuoſum,craſſum,cũ terreo tenui:in fine poſtea dicit,quod humidũ illud vnctuoſum eſt tenue,& ita modo dicit,quod eſt craſſum,modo tenue:hoc poſito, probo opinionẽ Alberti eſſe falſam:& primo accipio vnũ,quod non poteſt negari:& eſt quod mixtio ſequitur naturam elementi prædominantis.Tunc ſic:Si in metallis prædominatur humidum vnctuoſum, ergo ſequetur quod metalla ſupernatabunt aquæ,quia mixtũ debet ſequi naturã prædominantis in ipſo: omnia autem vnctuoſa ſupernatãt aquę,vt experientia docet,& vt teſtatur Ariſtoteles in ſecũdo de generatione animalium,quia oleoſa aërea ſunt.at cõſequens eſt falſum, neq; enim metalla aquæ ſupernatant;ergo & antecedens falſum eſt:nec valet hic diſtinctio de pingue, quod vnũ ſit in ſuperficie,aliud in profundo:quia ſiue humidũ illud pingue ſit parũ colligatũ, ſiue maxime hæreat,nihil refert ad ſupernatationem, quia ſat eſt quod ſit in ipſo metallo, nec requiritur vt pingue illud ſeparetur. quare licet hæc diſtinctio quadret, quo ad corripiendã flammam,tamẽ nihil valet ad ſupernatationẽ,vel ad non ſupernatandũ.

Metalla liquefacta cur ſecundum Albertum non humectent.

Improbatio opinionis Alberti.

Mixtio ſequitur naturam elementi prædominãtis.

Nec valet Alberti ratio,quod metalla petant fundum, non quia terreum multum habeant, ſed ratione denſitatis: quoniam ſi metalla habent plurimum aëris, (vt habent,ſi in ipſis eſt plurimum humidum vnctuoſum)non poſſunt maxime denſari, & impoſſibile eſt prorſus,vt vbi eſt multus aër,ibidem fiat magna dẽſatio. ſi ergo metalla conſtant plurimo humido pingui, ergo conſtant plurimo humido aëreo: ex quo etiam ſequitur quod non poſſint eſſe denſa:& ita falſum eſt,quod petant fundum ratione denſitatis.Secundo, omnia quæ pinguia ſunt,ardent:& cõcedo ego, quod primus inflammetur pingue exiſtens in ſuperficie, deinde illud quod eſt in profundo, ſi attenuetur:tamen nos videmus quod metalla poſita in igne non exuruntur, nec vlla vnquam in ipſis apparet accenſa flamma.Tertio ſecundum Abertum,& ſecundũ veritatem,in metallis eſt perfectiſſima mixtio, vt patet:quia vel nunquam humidum ſeparatur a terreo,vt in auro,vel difficillime, vt in alijs metallis:hoc ſtante, dico quod ſi in metallis eſſet humidum pingue, lentum, poſſet in ipſis eſſe tam perfecta mixtio, nam ad optimam mixtionem requiritur maxima tenuitas miſcibilium:ſed omne humidũ viſcidum, & pingue, craſſum eſt, vt habemus ex Ariſtotele in Problematibus, vbi quærit cur pinguia difficilius concoquantur,& ait rationem eſſe,quia ſunt craſſã, & vnctuoſa,& difficile attenuãtur:& in decimo Problematum, problemate 19.quærens cur lingua in nullo animali ſit pinguis,reſpondet,quia pingue eſt denſum,lingua autem ſuapte natura debuit eſſe rara,vt poſſet ſpecies ſaporum recipere,& cognoſcere.Cum igitur pingue craſſum ſit,& non poſſit optime attenuari, fieri nequit vt humidum pingue ſit materia metallorum. Atqui diceret aliquis: Ego dico quod pingue tenue eſt materia metallorum:Reſpondeo,quod implicat contradictionem, dicere pingue tenue, quoniam fieri non poteſt, vt detur aliquod pingue,quod non ſit craſſum:primo,auctoritate Ariſtotelis in ſecũdo de gener. & Problematibus loco citato: addatis & auctoritatem Galeni in primo de facult.ſimpl.medic. cap. 14. vbi loquens de omni pingue,ſub nomine olei,dicit, quod omne pingue eſt craſſum, & viſcidum. confirmatur etiam experiẽtia,quia corpora, quæ inuncta ſunt aliquo pingui, perdu-

Metalla an ratione denſitatis petant fundũ, vt putauit Albertus.

Metalla habere optimam mixtionem.

Pinguia cur ægre concoquantur.

Lingua cur nulli animalium pinguis fuerit a natura facta.

Pinguia omnia neceſſario ſint craſſa.

Color, & calx parietib. illinitus vt diu perduret, quid agendum.

rant diu inuncta & humida. vnde isti, qui volunt calcem parietibus oblinitum, & pictum diu conseruare colorem illum, ne a vento & a pluuia dissipetur color ille, solent pictos parietes inungere. pictores etiam, quando volunt vt color perduret, non dissoluunt colores aqua, sed aliquo pingui. Vltimo Olympiodorus in 4. Meteorol. in commentario capitis noni, vbi Aristoteles loquitur pe viscido, dicit quod secundum philosophos duplex est humidum. Vnum scilicet viscidum, cui opponitur humidum aquosum: alterum est humidum molle, cui opponitur humidum friabile. Sed secundum opinionem Platonis, Aristotelis, & omnium philosophorum, & secūdum pro-gressum etiam Alberti, materia metallorum est humidum aquosum, ergo non potest esse humidū pingue, quia hæc sunt contraria: vel si dicatur, quod materia sit humidū pingue, dicendū erit quod errauit Plato, Aristoteles, & alij philosophi, quod non est-dicendum: quare falsa est opinio Alberti. Respondeamus modo suis argumentis, & primum fuit. Metalla eliquantur ab igne, & concrescunt a frigore, ergo constant humido aqueo, passo tamen ab elementis, vt sit redditum viscidum. Concedo quod cōstent humido, nego tamen quod illud humidum sit viscidum: si enim viscidum esset, sequeretur quod metalla non fierent ex puris corporibus, vt fiunt alia mixta, sed ex compositis. cum enim dicis materiam metallorum esse humidum redditū glutinosum ab elementis, statim tu dicis materiam compositam, seu mixtam: quod hoc sit verum, patebit. consideremus, quod elementa agant in humidum illud.

Responsio ad rationes Alberti. Metalla habent quidem humidum sed non viscidum.

Itaq; humidum illud patitur ab elementis, vel quia congelatur, & hoc patitur a frigido & sicco, vel quia absumitur, & dissipatur, & hoc a calido, & sicco: nam tunc vel absumitur, vel transmutatur in aërem aliudve elemētum; aut humidum illud patitur ab elemētis, quia vertitur in terram. Sed nullo horum modorum hùmidum aqueum passum ab elementis redditur viscidum, aut humidum aqueum patitur, quoniam aliquid tenue secum admiscetur, & generatur aliquid aliud. & si hoc modo humidū patiatur ab elementis, tunc humidum non erit simplex, sed compositum: quia habebit terram admixtam. quare materia metallorum erit duplex terra, videlicet terreum tenue, quod reddit humidum aqueum viscidum, & aliud terreum tenue, quod etiā ab Alberto ponitur: & sic metalla fient ex materia composita. quod nō est dicendū: quia mixta omnia fiunt ex simplicibus corporibus. Verum animaduertatis, quod quando ego nego materiam metallorum esse viscidam, non intelligo quod metalla non sint viscida, quia tunc non possent malleo duci, & extendi; sed intelligo quod subiectū, ex quo metalla fiunt, non est viscidum. verbi gratia farina, non est viscida, nec potest extendi; sed si admisceatur secum aqua; vtiq; extenditur. Ita etiam licet materia metallorum non sit viscida, tamen metalla habent talem connexionem, & soliditatem partium, vt eorum substantia viscida sit, ita vt ducantur malleo, & extendantur. Intelligo igitur subiectum metallorum non esse viscidum: non autem dico, quod substantia metallorum non sit viscida. Ad illud autem, quod materia metallorum sit vnctuosa, quia diu perdurat, & resistit igni, vt humiditas substātifica corporis est tenax, ideo resistit longo tēpore calori naturali, dico quod similitudo est falsa: quia humiditas naturalis alit calorem, qui actu est: humidum autem metallorum non ita: nec sequitur, Humidum hoc, vel illud resistit igni, ergo est vnctuosum. neq; enim omne humidū, quod resistit diu igni, est oleagineum: quoniam humidū vitri resistit humido, quod est in vitro, vt nondū potuerim reperire modum comburendi vitrum. & licet auctores commendent vitrum combustum in frangendo lapide vesicæ, tamen non docēt postea modum, quo vitrum comburatur, & si quē modum docēt, est ineptus, nec re vera potest vlla ratione, quod ego sciam, comburi: sed eliquatur solum. Itaq; nō valet, humidum radicale in corporibus nostris diu resistit calori naturali, quia est viscidū: ergo & humidum metallorum viscidū est, quia sequeretur quod omne humidum, quod resistit calori, & igni, esset viscidum: quod non est dicendum. præterea similitudo est etiam falsa, ob rationem quam dixi. Ad diuisionem postea illam, quod aliud humidum sit in superficie, aliud in profundo, concedo, quod aliquæ partes sint optime mixtæ, aliæ leuiter: sed nego, quod humidum, quod remanet remoto humido pingui, quod erat in superficie, sit pingue: fateor quidem, quod sit humidum, sed nego, quod sit pingue. nam si esset pingue combureretur & ipsum: at cum

Materia metallorū non est viscida, etiā si metalla ipsa viscida sint.

Omne humidum resistens igni non est necessario pingue, contra Albertum. Vitri comburendi ratio ignota. Vitrū vstū frangit calculos.

cum non comburatur,non eſt pingue dicendum. Oporteret autem vt Albertus probaret, quod humidum illud quod dicit eſſe in profundo & non comburitur, ſit pingue. vnde fateor etiam, quod a ſulphure per ablutionem remoueantur partes pingues:ſed nego quod illud, quod remanet in ſulphure, ſit pingue: quia ſi eſſet pingue, dubio procul inflammaretur. Idem dico de aqua ardente: humidum illud quod remanet in linteo madefacto aqua illa,cum non accendatur, non eſt dicendum quod ſit pingue. nam pingue commune omnibus philoſophis eſt corpus humidum fluens actu,vel potentia,quod aquæ non commiſcetur, ſed in ipſa ſupernatat & inflammatur. Si autē Albertus non intelligat de hoc pingui,ſuum eſſet declarare, quid per pingue intelligat: & ego fortaſſe acquieſcerem. Sed profecto ſuæ rationes procedunt de hoc pingui,nec video ego aliud pingue dari. Omittamus igitur hanc Alberti opinionem,& deſcendamus ad aliam venuſtam,quæ eſt Chymiſtarum,qui dicunt metalla conſtare argento viuo & ſulphure. quemadmodum enim,inquiunt, ad generationē animalis requiritur duplex materia, vna quæ ſapit vim materiæ tantum, & eſt menſtruus ſanguis:altera quæ licet ſit materia,tamen ſapit vim efficientis, & eſt ſemen virile,ita & in metallis duplex requiritur materia,vna quę eſt materia tantum,& eſt hydrargyron: altera vero eſt materia, quæ ſapit vim efficientis, & eſt ſulphur: & ſicut argentum viuum correſpondet menſtruo, ita ſulphur ſemini virili. vnde quando apud Chymiſtas legeritis ſemen fæmineum metallorum, intelligatis ſemper de argento viuo:cum vero legeritis ſemen maſculum,vel maſculinum: intelligatis de ſulphure.Ex his itaq; duobus,partim a natura,partim ab arte,dicunt Chymiſtę poſſe fieri metalla,primo quidem imperfectiora,deinde perfectiſſimum,quod eſt aurum. Et ratio prima qua mouentur, eſt Ariſtotelis in fine tertij Meteorol. & omnes Peripatetici dicunt, quod materia metallorum eſt vapor quidam humidus, admixto aliquo ſicco. hoc ſtante dicunt iſti, non datur tranſitus ab extremo ad extremum ſine medio:ſed ſi metalla generarentur ex ſpiritu tenuiſſimo;daretur tranſitus de extremo ad extremū ſine medio, videlicet a vaporibus ſeu ſpiritibus tenuiſſimis ad metalla, quæ ſunt ſolidiſſima,& hoc eſt inconueniens:ergo neceſſe eſt dari corpus aliquod mediū, ex quo metalla fiant: tale autem corpus medium eſt argentum viuum, & ſulphur, & nullum aliud.ergo hydrargyron,& ſulphur ſunt materia metallorum.quod autē hæc ſint corpus illud medium, probant; & primo de argento viuo, quia hydrargyron eſt totum ſpirituoſum, immo eſt compages ſpirituum, vt ex eo patet, quoniam ſi ponatur in vitreo vaſe, & igne agitetur, ſtatim, perinde atq; diabolus eſſet, euolat ſurſum: vnde qui volunt vulgares iſtos decipere,ſolent cōficere annulum excauatum in medio,& totam cauitatem explent argento viuo,clauduntq;. poſtea cum volunt idiotas fallere,calefaciunt annulum: & ſtatim annulus incipit moueri, & ſaltare,ac ſi animā haberet, quod non aliunde prouenit, niſi quia argentum viuum ſtimulatum a calore, vertitur in ſpiritus,qui quærentes exitum, & non inuenientes ſunt in cauſa, vt annulus moueatur,cum idiotarum ſumma admiratione, ita vt credant aliqui in annulo fuiſſe ab homine illo vi magica, ita dicunt, coactum & concluſum dæmonem, & dæmonem illum eſſe in cauſa motionis annuli: conſtat itaq; argentum viuum eſſe ſpirituoſum.de ſulphure quoq; nō eſt dubitandum: quoniam videmus quod ſi comburatur,vertitur in fumum,& ſpiritus ſimiliter ſi liquetur.Igitur argentum viuum,& ſulphur ſunt materia metallorum, quia ſunt ſpiritus, & corpus medium inter extrema. Altera ratio eſt:ea proportio, quæ eſt inter materiam & formam, eſt etiam inter fœminam & marem. nam fœmina ſuſtentatur mari, & appetit marem, tanquam ſuam perfectionem, quemadmodum & materia appetit formam, tanquam optatum, & amatum ex Ariſtotele in 1. Phyſic. & qualis eſt proportio inter materiam, & formam,talis quoq; eſt inter argentum viuum,& metalla:quia argentum viuum appetit metalla,& ipſis hęret,& inter ipſa affectat magis aurum,tanquam illud quod eſt magis perfectum, vt ab ipſo perficiatur. ergo hydrargyron eſt materia metallorum. Tertia ratio eſt: Nos habemus,inquiunt, artē qua conficimus ex hydrargyro aurum, & argentum, quod conficimus, eſt eiuſdem naturæ cum argento naturali. Similiter & aurum,quia reſiſtit igni,ſicut aurum naturale.ſi ergo habent eandem naturam,neceſſe eſt vt habeant eandem formam, eandemq; materiam. ergo ſicut materia auri,

Sulphur per ablutionem quandam amittit pinguedinē, ita vt non arripiat amplius flammā.

Pingue quod nam dicatur, & quæ ſit ipſius natura.

Chymiſtarū opinio de materia metallorum.

Semen metallorum fæmineū, quod apud Chymiſtas.

Semen metallorū maſculinum, quod Chymiſtis.

Hydrargyron eſt veluti compages ſpirituū, ita vt igne tactus ſtatim euaneſcat.

Præſtigiatores quomodo parēt annulum ſeipſum mouētem, quo decipiunt vulgares.

Annulus ſeipſum mouens.

& argenti artificialis est hydrargyron;ita erit materia auri,& argenti naturalis.quod si negaueris aurum & argentum fieri ab arte, legatis Chymistas, & videbitis quod ipsi id testantur.præterea testem habemus fide dignissimum,& iam facta est experientia.

Seplasiarius quidam Taruisinus fecit aurum præsente senatu Veneto.

nam in Taruisina ciuitate est seplasiarius quidam, qui dicitur vulgo, *il speti ale dal Saracino*:seplasiarius ille præsente collegio,& senatu Veneto,ex argento viuo præparato fecit aurum. nam confecerat quoddam suum lixiuium ex hydrargyro, & inspersit ipsum supra metalla, & factum est aurũ: vnde seplasiarius ille est iam in tota Italia nominatus. Igitur non est negandum quod argentum viuum sit materia metallorum. de sulphure quoq; non est dubitandum,inquiunt,quoniam in omnibus venis metallorum reperitur excrementum metallorum, quod sapit sulphur: & tale excrementũ

Lapis pyrites, vel Marchesita quid.

vocatur lapis pyrites,vel marchesita, qui lapis reperitur in superficie fodinarum, seu venarum ipsorum metallorum: & siue comburatur, siue eliquetur, siue cõtundatur, emittit odorem sulphuris.ergo metalla constant ex sulphure.nam excrementa sapiũt semper naturæ illius ex quo facta est generatio, vt patet in generatione animalis, & plantarum,& in excrementis etiam quæ fiunt ex nutritione,siue excrementa sint sicca,siue humida.si igitur excrementum metallorum sapit sulphur, ergo metalla constant sulphure.Quarto omnia metalla,si ponantur ad ignẽ,siue eliquentur,siue vrantur reddunt odorem sulphuris,ergo constant sulphure.Addatis quod plura sunt prolapsa secula,quod incæpit ars Chymica, in qua arte fuere viri doctissimi, & callentes logicam,ita vt possent distinguere verum a falso:attamen omnes dixere, quod materia metallorũ est hydrargyron,& sulphur:inter quos fuit Hermes Trimegistus,quem secutus est Aristoteles in lib.de alchymistis,Auicenna,Geber, Albertus, Diuus Thomas, & Raymundus, qui fuere viri doctissimi, & experimentatissimi rerum naturalium. ergo non est dicendum quod hæc non sit materia, quia in rebus difficillimis debemus confugere ad viros doctissimos, & experimentatos. Hæ sunt rationes quibus Chymistę niti possunt ad probandam suam opinionem.Sed mea sententia,& rationes suæ, & opinio, falsa sunt penitus, quod primo ostendo hac ratione. Sententia

Improbatio opinionis Chymistarum.

Argentum viuum non esse humidũ aqueum.

Alberti, & omnium,erat quod metalla constent humido aqueo : siue nunc dicas humidum illud passum fuisse ab elementis, siue non, nihil refert. Sed argentum viuum non est humidum aqueum, ergo non est materia metallorum. quod non sit humidum aqueum,probo auctoritate Aristoteles quarto Meteorol.cap.8.vbi inquit quod liquatum seu humidum argentum, hoc est argentum viuum, vt exponunt omnes, nõ est aqueæ fortis,licet videatur:sed quod in ipso dominatur aer,vt patet ex eo quod statim cum calefit,euolat,quod non fieret si esset aqueæ fortis,id est si in ipso dominaretur aqua.Secundo hydrargyron non concrescit a frigore:ergo non est materia metallorũ:quia si metalla constarent ipso,non concrescerent a frigore,ergo non est materia metallorum; quia si metalla constarent ipso, non congelarentur, quia nec argentum viuum congelatur,sed metalla congelantur, ergo non habent pro materia

Argentum viuum,quare non congeletur.

Aqua omnia necessario concrescunt a frigore.

argentum viuum. quod autem hydrargyron non congeletur, est sententia Aristotelis, in eo nuper citato loco, vbi affert etiam rationem, dicens quod hydrargyron non congelatur, quia est aereæ fortis, ea autem in quibus dominatur aer, possunt quidem conspissari, sed congelari nequaquam, quia ea quæ congelantur, sunt aqueæ fortis, ait Aristoteles, & omne quod constat aqua, necessario a frigore concrescit. Si igitur metalla constarent hydrargyro, non congelarentur. sed consequens est falsum, quia metalla concrescunt a frigore, & quidem cito, ergo & antecedens falsum est. Tertio, si argentum viuum esset materia metallorum, sequeretur quod aliqua portio ipsius reperiretur in omnibus fodinis metallorum, vel saltem aliquod vestigium argenti viui. nam in omnibus locis, vbi fit generatio alicuius,remanet aliquod vestigium illius materiæ, vel portiuncula aliqua,vt in montibus Vincentinis, vbi fit lapis tofaceus, semper apparet guttula aliqua illius succi tofacei. sed nulla gutta argenti viui reperta est vnquam in metallis, nec in fodinis metallorum vestigium aliquod, nec aliquis ex auctoribus testatur hoc repertum esse, non Agricola etiam,non Vannotius, nec vllus alius. ergo argentum viuum non est materia metallorum. Sed dicetis Plinius in lib. 33. inquit, quod vomica argenti viui reperitur

ritur copiosa in fodina argentea. Respondeo quod in re hac nō credo ipsi Plinio, cum præsertim videam ipsum lapsum esse in his vocibus, hydrargyron, & argentū viuum, putans hydrargyron, & argentum viuum esse diuersa, quod est purus error; quoniam hydrargyron apud Græcos idem significat, quod argentū viuum apud Latinos. quare dico quod nec mica argenti viui reperta fuit vnquam in metallis, vel in metallorū fodinis.

Argentū viuum, & hydrargyron sunt vnū & idem, cōtra Plinium.

Sed diceret aliquis: aduertas quod reperitur in metallis, sed quia est spirituosum, statim euolat vt conspici nequeat. Dico quod si statim euolet, non poterit esse materia metallorum. quare non valet obiectio, sicuti nō valet illud quod quidam dicunt, videlicet quod Deus optimus maximus, ab origine mundi ex toto argento viuo creauit metalla, vt consumpserit totam materiam, & metalla ab origine mundi fuerint facta, ideo dicunt quod argentum viuum non apparet in metallis. profecto hoc non valet, quoniam nos videmus quod quotidie generantur metalla, & vbi generantur non solum nō apparet vllum vestigium argenti viui, sed nec effectus aliquis argenti viui: attamen deberet saltem aliquis effectus apparere. effectus autem argenti viui, vt dicunt, sunt, quod reddit eos qui ipsum effodiunt, plumbei coloris, & breui tempore incidunt in paralysim, vel in conuulsiones neruorum, & tandem breui tempore suffocantur, ita vt rari transeant quadragesimum annum; sed in alijs fodinis, hoc est, inter illos qui se exercent in alijs fodinis, reperiuntur homines, qui superuixerunt plures quadraginta annos. si ergo argentum viuum esset materia metallorum, sequeretur quod saltem fossores paterentur ea, quæ patiuntur illi qui effodiunt argentum viuum, sed cōsequens est falsum, ergo & antecedens: Itaq; neq; effectus ab occulta causa proueniens apparet in fodinis metallorum. Vltimo si hydrargyron sit materia, aut est materia immediata, aut mediata: si dicas quod immediata, tūc sequetur quod argentum viuum non erit vnius tantum generis, sed plura erunt genera ipsius, & quidem tot, quot sunt species metallorum. cum enim plura sint metallorum genera, & quidem diuersa, plures quoq; requiruntur materiæ diuersæ. sed nemo est qui dicat argentum viuum esse plurium generum, sed vnius tantum: ergo argentum viuum non est materia.

Argentū viuum est vnius tantū generis.

Si vero dicas quod est materia mediata, non facit ad propositū, quia nos quęrimus materiam metallorum immediatam. Nec sulphur potest esse materia, quia si sulphur esset in metallis: sequeretur quod metalla flagrarent ad ignem posita: sed non flagrant, ergo sulphur non est metallorum materia. Præterea Albertus vult quod sulphur sit humidum illud aqueum, sed redditum vnctuosum, quia passum est ab elementis: & hanc sententiam accepit a Bebieno in cap. 28. de inuestigatione perfectionis inscripto, sed esset potius inscribendum caput de imperfectione, quia homines fiunt imperfecti ex tali inquisitione, & dum alchymiæ operam nauant. at sulphur ex sententia Aristotelis in quarto Meteorol. est exhalatio sicca, quomodo ergo sulphur erit humidum passum, & redditum vnctuosum ab elementis, cum sit quid factum ex sicca exhalatione, teste Philosopho?

Homines alchymiæ incumbentes redduntur imperfecti.

Sulphur fit ex sicca exhalatione.

Vltimo axioma Chymistarū est, quod omne compositum potest dissolui in sua componentia. Si igitur metalla constarent argento viuo, & sulphure, sequeretur quod possent resolui in sulphur, & argentum viuum. Sed nemo vnquam fuit, qui ex ære, vel ex alio metallo fecerit sulphur & argentum viuum: & ego fui aliquando præsens, quando quidam Chymista meo sumptu tentabat id facere, & nunquam vidi aliud quam vapores, & fumos & liquores quosdam, ita vt & aurei abierint in fumum: & vna hebdomada consumpsi septuaginta scutatos aureos, quorum adhuc me pœnitet. quare ex principio verissimo, & tanquam Euangelio Chymistarum colligamus argentum viuum, & sulphur non posse esse materiam metallorum, quoniam cum habeant pro verissimo, quod omnia composita sint resolubilia in sua componentia, sequeretur quod ex omnibus metallis, auro excepto, quia nō dissoluitur, posset fieri argentum viuum, & sulphur, tamen videmus hoc esse falsissimum. ergo vana est Chymistarum opinio, & eadem argumenta quæ probant argentum viuum nō esse materiam metallorum; concludunt etiam de sulphure.

Aurum non dissoluitur.

Sed sciatis quod Chymistæ volentes omnino persistere in sua sententia, cōfugiunt ad quædam mysteria, sicut & sua opinio mihi videtur, quod sit mystica, & dicunt argentum viuum & sulphur esse materiam metallorum. tamē dicunt quod ipsi non intelligunt de sulphure communi, & vulgari nec de argento viuo communi, sed

de argento viuo,& ſulphure philoſophico quod differt a communi.& hoc eſt vltimũ ipſorum refugium,& hæc ſententia proponitur a potioribus Chymiſtis. Dicunt itaq; in metallis triplicem eſſe materiã. quarum vna eſt remotiſſima, altera immediata, & maxima, tertia eſt media inter remotiſſimã & propinquiſſimam: materiã metallorũ remotiſſimam dicunt eſſe terram,& aquam: quæ ſimul miſcentur in viſceribus terrę a calore inibi genito,& a calore aſtrorũ, & mixtum illud ex terra, & aqua inibi exuritur & corrumpitur, vertiturq; in ſpeciem quandã terræ, quæ continet in ſe ſal & alumen, quæ terræ ſpecies eſt, vt inquiunt, chalcanthũ id eſt vitriolum vulgare & commune,& hęc ſpecies terræ per combuſtionẽ illius mixti genita, eſt altera materia metallorũ, media.ſ. prima ergo remotiſſima eſt aqua, & terra. altera eſt continens ſal, & alumen,& eſt vitriolũ vulgi. dicunt poſtea quod ex hac ſpecie terræ, quæ vitriolũ eſt, attollitur duplex vapor ſeu ſpiritus, eleuatur, inquam, dum vitriolũ ebullit in viſcerib. terræ, qui vapor eleuatus petit petras, ipſaſq; permeat, & in ipſis conglobatus abit in metallũ. & huiuſmodi duplex vapor, ſeu fumus dicitur tertia materia,& proxima metallorũ. horum aũt vaporum vnus eſt humidus, viſcidus & tenax: habetq; aliquid terrei tenuis admixti,& a vulgaribus inquiunt, appellatur argentũ viuum, nõ quia ſit argentũ viuum, ſed quia continet materiã argenti viui:& ideo quando dicitur, quod argentũ viuum eſt materia metallorũ, non eſt intelligendũ de argento viuo vulgari, ſed de huiuſmodi vapore. alter vero vapor eſt terreus, ſiccus, & pinguis, quẽ philoſophi, aiunt Chymiſtæ, vocarunt ſulphur, eo quod eius materia ſit ſimilis materiæ ſulphuris cõmunis. metalla igitur generãtur hoc modo: terra & aqua miſcentur in centro terræ,& mixtũ illud per exuſtionẽ vertitur in terram quandã, quę eſt vitriolum vulgare, ex qua terra, vitriolove vulgari effertur duplex vapor, dũ in ſubterraneis locis agitatur a calore, qui vapor penetrans lapides, remanenſq; in ipſis cõcreſcit in metalla. Sed

Vitriolum ex quo gignũtur metalla quid Chymiſtis.

Argentũ viuum, ex quo fiunt metalla quid Chymiſtis.

Sulphur materia metallorum quid Chymiſtis.

Arſenicum quid Chymiſtis.

notate, quod vapor ſiccus & vnctuoſus, non ſolũ appellatur ſulphur a Chymiſtis, ſed etiã vocatur arſenicũ a Gebro,& ab alijs quibuſdam, & ideo quando apud iſtos legeritis metalla gigni ex vitriolo, intelligatis de vitriolo cõmuni & vulgari. Similiter quãdo legeritis metalla gigni ex argento viuo, intelligatis de vapore illo humido, non autem de argento viuo vulgari. quãdo rurſus legeritis, quod metalla generantur ex ſulphure, non intelligatis de ſulphure vulgari, ſed de vapore ſicco,& pingui, de quo etiam intelligetis, quando legeritis metalla generari ex arſenico vulgari. Verum ſubiungunt, quod ad generationem metallorum requiritur & vnum aliud, quod habeat in ſe facultatem metallicam: alioqui nunquam ex duplici illo vapore generarentur metalla. hoc autem, quod habet in ſe talem facultatem, dicunt eſſe ſulphur lotum, quod ſulphur lotum,& purum differt a ſulphure vulgari. nam lotum ſulphur ſplendeſcit,& purum eſt. in quo ſulphure multi decepti ſunt, quia credidere ipſum eſſe metallum. quando igitur duplex ille vapor aſcendit ad ſaxa, compaginatur, & conſpiſſatur tota illã materia a ſulphure loto, & fiunt metalla. Patet itaq; quænam & qualis ſit triplex materia metallorum ſecundũ iſtos,& hanc ſuam ſententiã probant. & primo, quod vitriolum ſit materia, manifeſtum eſt, aiunt, quoniam ex quolibet metallo educitur aliqua ſpecies vitrioli,& quemadmodum metalla ſunt variorum generum, ita etiam diuerſa vitrioli genera educuntur. Secundo probant hac ratione. Omnes venæ metallorum finiunt in chalcanthum, & cum metallum vſq; adeo effoſſum eſt, vt appareat vitriolum, non eſt vlterius procedendum, quia vitriolo indicatur inibi nihil plus metalli ineſſe, vt teſtatur Plin. in lib. 33. cap. 6. vbi ait, quod apud antiquos finis fodiendi metalla, erat vena aluminis reperta, quia indicabatur quod nihil amplius metalli inibi inerat, ideo deſiſtebant ab effoſſione: & per alumen iſti exponunt terram illam exuſtam in terrę viſceribus, quę eſt vitriolum vulgare. ſi igitur omnia metalla habent ſub ſe vitriolum, indicium eſt quod ex ipſo generantur. Tertio probant idipſum de ſulphure loto. obſeruamus, inquiunt, venas metallorum,& videmus micas quaſdam lucentes, quæ videntur micæ argenti, tamen argentum non ſunt, ſed eſt ſulphur lotum. Opinio hæc licet apparens ſit, tamen falſa eſt omnino: primo, quia præſupponit quædam falſa, vt quando dicit, quod terra & aqua exuruntur in viſceribus terræ, & generatur alia ſpecies terræ, quæ vitriolum eſt. falſiſſimum eſt hoc, neq; enim mixtũ ex aqueo & terreo poteſt exuri, licet poſſit concoqui: & ſi diu fiat exuſtio, ſola terra ex-

ra exuretur, aqua autē tota euaporabit. vnde falſum erit quod aqua & terra ſint materia remota, ſed erit ſola terra; quia aqua abſumetur in vapores. quare & ex ſola terra eleuabitur duplex ille vapor. Secundo dicunt quod vitriolū eſt materia media, & intelligunt de vitriolo vulgari, voluntq; eſſe terram exuſtam cum ſale, vel alumine. Dico ego quod mentiuntur, quia & ſal, alumen, differunt a vitriolo, neq; enim ſalis ſubſtantia in terra exuſta contenta, eſt vitriolum, nec aluminis ſubſtantia in terra exuſta exiſtens, eſt vitriolum dicendū: iſti tamen confundunt hæc ſimul, & ideo errant. Tertio dicunt quod ex vitriolo effertur duplex vapor, quæro ego de quonam vitriolo intelligant, an de contento in proprio lapide, an de ſucco illo concreto, atq; ex propria vena iam educto: ſi de hoc depurato intelligunt, dico quod errant: quoniam non eſt terra exuſta; ſed conſtat aqua & terra, & ideo concreſcit a frigore, & eliquatur a calore. ſi autem intelligunt de vitriolo exiſtente in proprio lapide; dico quod in lapide illo nihil aliud eſt quam corpus quoddam exuſtum, ex quo non poteſt efferri vapor vnctuoſus, & humidus, ſed tantum ſiccus: ergo alter tantū vapor, ſiccus ſcilicet, ex ipſo eleuabitur. ſed dices: concedo quod dum vapor egreditur ex lapide, non eſt vnctuoſus, ſed fit vnctuoſus: quia patitur a calore. Dico quod vtiq; poſſet fieri vnctuoſus, ſi tantum materia illa coqueretur, ſed cum non ſolum coquatur, verum etiam exuratur: non poteſt fieri vnctuoſus; quoniā vapor pinguis non poteſt fieri per aduſtionē. quare falſum eſt quod terra, & aqua ſimul mixta ſint materia remotiſſima, & quod media ſit vitriolū, & immediata & proxima ſit duplex vapor. falſum quoq; eſt, quod reperiatur ſulphur lotū. concedo quidē, quod in venis metallorū reperiantur aliquot micæ ſplendeſcentes: ſed micæ illæ nō ſunt ſulphur lotū, ſed aliquando ſunt micæ lapidis plumbaris, aliquando vitri, aliquando ipſiuſmet metálli. quod hoc ſit verū; fundant ipſi, & eliquent lapides illos, & reperient eſſe verū hoc quod dico. Sed iā reſpondendū eſt ad ſuas rationes, & prima erat: ex omni metallo educitur vitriolū, ergo &c. Dico quod hoc eſt falſum: ſed ſal, & nitrum poſſunt quidem educi ex quocunq; metallo, & non ſolum ex quocunq; metallo, verum etiam ex ligno, & quolibet exuſto corpore: quia ex aduſto corpore poteſt fieri lixiuium ſalſum, cum ſalſedo naſcatur, vt ſcitis, ex admixtione partium terreſtrium aduſtarum cum humido aqueo. ex lixiuio autem poteſt educi ſal, & nitrum, ſulphur vero, & chalcanthum nequaquam. Erat altera ratio, quod omnes venæ metallorū deſinunt in vitriolum, teſte Plinio. Dico primo, quod Plinius loquitur de ſolo metallo argenti: deinde dico quod omnino locus ille eſt cōtra ſe, vt patet ex ſubſequentibus verbis. nam dicit Plinius eſſe falſum, quod vitriolum non ſit metallum: nam in fundo reperta eſt adhuc vena æris, nō autem vitriolum. Ad tertium, de ſulphure illo viuo, & loto: Iam dixi micas illas nō eſſe ſulphuris loti, ſed aliquando ſunt micæ lapidis plumbaris, aliquando vitri, aliquando proprij metalli. quare explodatur opinio, de triplici materia metallorum. Iam ſuccedit, vt ſatis faciamus rationibus illorū, qui dicebant materiā metallorum eſſe argentū viuum vulgare, & ſulphur vulgare. & prima ratio ſumebatur ex conſenſu Peripateticorū dicentium, quod materia metallorum eſt ſpiritus tenuis. Reſpondeo & concedo, quod metalla cōſtant ſpiritibus, ſed ſpiritus illi ſunt aquei, argentū autem viuum eſt ſpiritus aereus: quādo poſtea dicunt: ſi ſpiritus eſſet materia, daretur tranſitus ab extremo ad extremū ſine medio: nego quod daretur iſte tranſitus, quia in vapore humido, & ſicco ſunt partes terreæ, quæ licet minutiſſimæ ſint, tamen duræ ſunt ſicut & metalla: de ſulphure etiam dico, falſum eſſe quod ſit materia metallorū, ſecundū Peripateticos: immo Ariſtot. in 4. Meteorol. contra diſtinguit ſulphur a metallis: nam inquit, quod eorū quæ concreſcunt ex vapore, alia concreſcunt ex vapore ſicco, vt ſulphur. alia ex vapore humido, vt metalla. ſi igitur metalla, & ſulphur cōtra diſtinguuntur, quomodo ſulphur poterit eſſe metallum? Ad illud vero argumentū de amicitia, quam habet hydrargyron cum metallis, dico verum eſſe, quod argentum viuum hæret metallis, non ob id tamen dicendum eſt, quod ſit eorum materia, alioqui omnia quæ habent amicitiam cum aliquo, & feruntur ad illud eſſent illius materia, & ita ferrū eſſet materia magnetis, feſtuca, & palea ſuccini: quod nemo diceret. quare licet argentū viuū trahatur a metallis, tamē non ideo dicendū eſt quod ſit ipſarum materia, ſed trahitur, & hæret ipſis ratione occultæ proprietatis, ſicut eſt de ferro ad magnetem, & de palea

Vapor pinguis non poteſt fieri per aduſtionē.

Micæ ſplendeſcētes repertæ in metallorū venis quid ſint.

Sal, & nitrū poſſunt educi ex quocūque metallo, & ex omni exuſto corpore.

Argentū viuum eſt ſpiritus aereus.

Argentū viuum hæret metallis, & ab ipſis attrahitur ab occulta proprietate, vt ferrū a magnete, & palea a ſuccino.

Argentū viuū fugit ferrū nisi ferrū fuerit præparatum.

ad ſuccinum, & de reliquis eiuſmodi. Præterea ſi ob argentum viuum eſſet materia metallorum, quia in ipſis hæret, ſequeretur quod non eſſet materia omnium metallorum: quoniam non hæret ferro, niſi præparatum fuerit: ſed fugit ipſum: tamē Chymiſtæ dicunt argentum viuum eſſe materiam omniū metallorum. Nec debent confugere ad illud: Sanguis fertur ad carnem, & ad alias huiuſmodi partes, quia eſt earū materia, ergo & argentum viuum cum feratur ad metalla, erit eorum materia. Dico quod non valet ſimilitudo, quia in carne & ſimilibus partibus reſidet facultas attractrix ſanguinis pro conſeruatione, & auctione partis: in metallis autem non reſidet talis facultas: & ſi ipſis reſideret, oporteret etiam vt ineſſet finis, qui eſt nutritio & auctio: tamen nos videmus quod metalla non augentur, etiam ſi centum annos manerent ſubmerſa in argento viuo: quare falſum eſt quod argentum viuum, & ſulphur ſint metallorum materia: quia ipſis hæret; cur & ſulphur non hæret eiſdem metallis, ſi eſt eorundem materia, vt dicunt? equidem neſcio videre cauſam diuerſitatis.

Ars non facit aurum.

Notent hæc Chymiſtæ.

Seplaſiarius Taruiſinus luſit ſenatores Venetos dum tentauit facere aurū & luit pœnas.

Aurum cur aliquando educatur ex argento, & ex alijs metallis.

Metallorū venæ omnes & præcipue argenti, habent ſemper aliquid auri.

Marcheſita quid & ex quo fiat, & cur in ſuperficie cuiuſcunq; metalli reperiatur.

Ad experimentum autem illud, quod ars Chymica facit aurum, poſſum dicere, quod ſi ars id efficit, aurum illud eſt artificiale: nos autem loquimur de auro naturali: ſed re vera ars non facit aurum, & non habetur, niſi effodiatur. At Taruiſinus ille pharmacopola fecit aurum præſente ſenatu Veneto: dico quod quemadmodum luſit Senatores illos, ita etiam punitus eſt, & ſua brachia id ſciunt, & profecto fecit tantum auri, quod fame quaſi moritur: & in ſua officina vix ſunt vaſa pharmacalia. vnde ſciatis quod ſunt prorſus næniæ, quod ars faciat aurum. Sed dicetis: Aliqui ſunt qui eduxere, & educunt aurum ex argento, & alijs metallis. Fateor & ego quoq; aliquando ex argento extraxi aurum. & ratio eſt quoniam raro accidit, vt metallum aliquod ſit purum, ita vt non habeat in ſe aliquam portionem aliorum metallorum: vnde in omnibus metallis, ſed præcipue in vena argenti, eſt aliquid auri, quæ auri portio poteſt arte ſeparari, & extrahi: ſed ſciatis quod minima eſt quantitas, vt verbi gratia ex quinquaginta libris argenti, ſi extrahatur vnus ſcrupulus auri, erit magna quantitas. Cum itaq; auri portio ſemper latitet in metallis, vtiq; portio illa poteſt arte extrahi: non tamen ob id aſſerendum eſt, quod ars faciat aurum. nam aliud eſt educere ipſum ex alio metallo, aliud eſt ipſum facere. Ad argumentum autem de marcheſita, dico falſum eſſe, quod ſit excrementum metallorum, ſed eſt veluti ſulphur lapidoſum, ſitq; ex vapore ſicco, ſicut & ſulphur. & quia in omni metallo eſt vapor ſiccus, idcirco in ſuperficie cuiuſcunq; metalli reperitur marcheſita, non autem concreſcit inibi, quia ſit excrementum metallorum: quinimmo concreſcit etiam in ſuperficie metalli ipſius argenti viui. ergo dicendum erit, quod materia etiam argenti viui erit ſulphur. deberent ipſi probare, quod marcheſita ſit excrementum illius materiæ, ex qua facta ſint metalla. Præterea ſi marcheſita eſſet excrementum metallorum, ſequeretur quod reperiretur in venis duntaxat metallorum. nam excrementa reperiuntur in proprijs locis, vt dicimus ſemen eſſe excrementum teſtium, quia non reperitur, niſi vbi ſunt teſtes. idem dico de fæcibus, quæ non reperiuntur niſi vbi eſt ventriculus. idem quoq; intelligatis de alijs, ſed marcheſita reperitur etiam ſine metallis; habet enim venam per ſe ex qua effoditur, vt patet ex montibus Vincentinis, in quibus eſt vna vena marcheſitæ, nullum tamen inibi eſt metallum. igitur falſum eſt quod marcheſita ſit excrementum metallorum, & quod ſulphur ſit materia metallorum. Ad vltimum poſtea, cum dicebant quod omnes antiqui dixere ſulphur eſſe materiam metallorum, dico quod mentiuntur. & primo de Triſmegiſto dico, quod cum ſua verba ſint obſcuriſſima, non poſſumus certo ſcire quæ ſua fuerit ſententia. Et quemadmodum ipſi exponunt illa verba vt volunt, ita & ego poſſum interpretari meo modo, & fortaſſe rectius. & re vera verba illa ſunt ita abdita, vt mille modis poſſint exponi. De Ariſtotele autem dico falſiſſimum eſſe, quod ipſe habuerit talem opinionem. nam ars chymica, vt ſuo loco clarius dicam, incæpit cum ſecta Maumetana: vnde ſicut ſecta fuit peſſima, & veluti delirium, non mirum eſt ſi multis in rebus delirarint. Quando poſtea dicunt, quod recentiores philoſophi ſunt concordes, quod materia metallorum ſit ſulphur, dico eſſe falſum: quia variæ extitere opiniones inter ipſos, vt oſtendimus, & vt melius poteritis videre apud Gebrum in capite de inueſtigatione perfectionis. Iam relinquitur quod vera ſit opinio Ariſtote-

Marcheſita habet etiam venam propriā, ex qua educitur.

Ars chymica quando incæperit.

lica,

lica,quæ ortum habuit a Platone:dixit enim Plato, metalla conſtare ex aqua, & terreo; per quæ Ariſtoteles expoſuit & intellexit vaporem aqueum, & terreum. de hac igitur opinione agemus in ſequenti. Sed quia audiatis,quæſo, fuere veſtrum aliquot qui dixerunt,quod nimium immoror circa vniuerſalia:ideo ſi vobis placet, omittam quæ ſuperſunt de vniuerſalibus in aliud tempus, & aggrediar particularia. vultis an non? Cras igitur de cadmia cum Dioſcoride, & abſoluto ſermone de particularibus perficiam,ſi tempus aderit, tractationem de vniuerſalibus.

Quæ de vniuerſalibus ſuperfuere tractanda,nunquam amplius quod ego ſciam, excellentiſſimus Falloppius abſoluit:nec tempus etiam eo anno adfuit, immo nec de particularibus omnibus potuit ob temporis breuitatem, æſtumq; maximum, agere, vt decreuerat.

De cadmia. Cap. XII.

EX cadmiæ generibus optima eſt Cypria, botrytis nomine, denſa, modice grauis, &c. Quintus hic Dioſcoridis liber, diuiditur in duas partes. in quarum prima agit de vino, & de modo conficiendi varias vini ſpecies:in altera vero agit de materia metallica, & hanc ſecundam partem ſuſcepimus nos hoc anno exponendam. Cum itaque Dioſcorides primo inter metallica agat de cadmia, deque cadmiæ varijs ſpeciebus, ita & nos faciemus: prius tamen obſeruare debetis, quod licet numerus ſpecierum metallorum, inſeruientium ad vſum medicum, videatur fere infinitus, tamen ſi ſpecies ipſæ conſiderentur in propria natura, paucæ admodum ſunt, & ad paruum numerum reducuntur: accipiamus in exemplum æs: metallica materia ſine dubio eſt, atque vnius tantum naturæ ſi conſideretur in propria officina, id eſt ſi pro ære intelligamus illud quod proprie vocatur æs, & eſt gleba illa terrea, in qua æs continetur & latet. hoc modo acceptum æs licet vnius tantum ſpeciei ſit, tamen varijs poſtea modis paratum,plures æris ſpecies conſtituuntur, quæ inſeruiunt ad vſum medicum.nam ex ære hoc,vel illo modo parato, efficitur cadmia, pompholyx, ſpodium, diphryges, ſcoriæ variæ, flos æris, ærugo æris, ſquamæ variæ, & multa alia. & quod dico de ære, idem intelligatis de plumbo, de argento, de ferro, ac de reliquis metallorum ſpeciebus, quæ apud hiſtoricos ſub paruo numero colliguntur, quoniam ab ipſis conſiderantur in propria natura, in proprijſque fodinis, non autem hoc vel illo modo paratis, & immutatis. Sed apud medicos infinitus fere eſt numerus, quia ſpecies illæ conſtituunt plurima medicamenta ad hunc, vel illum affectum inſeruientia: inter illa autem quæ ex ære ſubminiſtrantur, cadmia eſt: quæ cur cadmia fuerit appellata, non ſatis conſtat. hoc tamen ſcimus, vocem eſſe Græcam,& quidem antiquam, & tanquam per manus fuiſſe traditam, & a Latinis acceptam:nam & Latini voce hac cadmia vtuntur,a Barbaris illis qui ſecuti ſunt Auicennam, & Serapionem: res hæc, de qua agimus,vocatur climia,corrupta voce a cadmia:a recentioribus autem Chymiſtis nominatur thutia, quamuis hoc nomen, thutia,apud Arabas aliud ſignificet. *Climia quid Barbaris. Thutia quid Chymiſtis, & quid Arabibus.*

Itaq; cadmia Græcorum & Latinorum, climia Barbarorum, & thutia Chymiſtarum,qui & propria etiam habent nomina, vnum & idem ſignificant. Hæc autem cadmia, quamuis ea quæ præcipua,& præſtantiſſima eſt,ortum ducat ex ære,tamen aliunde etiam naſcitur: vnde licet Dioſc. incæperit agere de ijs,quæ ex ære fiunt: tamē cauſa cuiuſdā conſecutionis,loquitur etiam de alijs cadmijs, quæ ex alijs metallis oriuntur. vnde colligatis vocem hanc,cadmia, eſſe communem,& plura ſignificare, non autem vnicam naturā ac rem,quemadmodum facit vox hęc,flos æris,quæ ſemper vnam eandemq; rem,ac naturā denotat.quare diſtinguatis cadmiam hoc modo, quod alia eſt artificialis, quæ ſcilicet arte fit, & vere cadmia eſt: alia vero eſt naturalis, quę effoditur,& improprie cadmia eſt, ſed vocatur cadmia, quoniam habet eandem vim quam & illa habet, quæ arte fit,& illi ſimilis eſt. Porro hæc cadmia naturalis, foſſiliſq;, eſt trium generum. nam vna cadmia eſt, quæ proponitur a Plinio in libro trigeſimoquarto,capitulo 10. quam ipſe vocat lapidem æroſum, vel lapidem ærarium, vel metallum æris, & nihil aliud eſt hæc cadmia quam metallum ipſum æris, in quo *Cadmia communis vox eſt. Cadmia quotuplex. Cadmia foſſilis, ſeu naturalis triplex eſt.*

Lapis ærosus, vel ærarius, vel metallum æris quid Plin.

cadmia latet, vel ex quo poteſt cadmia fieri: & hæc cadmia quæ eſt, vt dixi metallum ipſum æris (nam poſito ipſo metallo in fornace eliquatur, fluitq; metallum, excremẽtum autem remanet) hæc inquam cadmia nõ eſt opportuna ad vſum medicum. hæc igitur eſt prima ſpecies cadmiæ foſſilis, quæ ſecundum Plinium eſt prima, & vltima, quoniã ipſe putat dari hanc tantũ ſpeciem cadmiæ naturalis: tamẽ recentiores, & inter cæteros Agricola, vir doctiſſimus, proponit alias ſpecies cadmiæ foſſilis, & vnã dicit eſſe quæ continet in ſe argentũ, aliam dicit continere argentũ & æs: tertiam dixit continere atramentũ: quartam bitumen. & dum dico ſpeciẽ hanc, vel illam cadmiæ cõtinere hoc vel illud, intelligatis, quod habet illud in ſe latens, quod tamẽ hoc illove modo elucefcit: vt verbi gratia, cadmia quæ habet bitumen, ſi comburatur, corripit flammã: ex quo cognoſcimus quod continet bitumen, quæ vero habet atramentũ, ſi relinquatur in aliquo loco, effloreſcit atramentũ, quod etiã poteſt extrahi arte. Itaq; vna ſpecies primi generis cadmiæ foſſilis erit, quæ continet argentũ, & vocabitur argentaria: Secunda continet argentũ, & æs: Tertia atramentũ: Quarta bitumẽ. Quinta & vltima erit cadmia illa Plinij, quę eſt metallũ ipſum. Sed vnũ notate, in quo errat Agricola: & eſt quod vult cadmiam illã, quæ continet in ſe metallũ, eſſe cadmiã Galeni. ſed decipitur Agricola; quoniam cadmia foſſilis Galeni erat mitis, & non habebat cauſticam vim: foſſilis autem cadmia Agricolæ & cauſticam vim habet, & venenoſa eſt, ita vt ſublimetur, & ſublimata dicatur a Chymiſtis, ipſaq; vtantur ad necandos mures, & alia animantia, vt ipſemet Agricola refert: & addit etiam quod aliquãdo exurit pedes, & manus foſſorũ. quare nõ video, quomodo talis cadmia ſit illa Gal. Nec obſtat ſi quis dicat, Dioſc. dicere, quod facit ad eſcharas inducendas: quoniam, quando hoc dicit, intelligit de cadmia arte facta, non autẽ de foſſili. hoc igitur ſit primum genus cadmiæ foſſilis, ſub quo continentur omnes illæ ſpecies nuper dictæ.

Cadmia argentaria.

Sublimata quid Chymiſtis.

Medicamentum ad necandos mures, & alia ſimilia animalia.

Secundum genus cadmiæ foſſilis.

Alterũ genus cadmię foſſilis eſt illud, quod deſcribitur a Galeno, & reperiebatur in Cypro circa montẽ Soleum, vel Solis nominatũ, in quo monte erant fodinę variorum metallorũ, & hæc cadmia nõ exurebat, nec vllum in ſe metallũ cõtinebat, eratq; omnibus alijs foſſilibus præſtantior, ita vt Gal. aliquando eam prætulerit cadmiæ arte factæ, & referat quod cũ ex Græcia in Italiã ſe contuliſſet, & dono dediſſet portionem aliquã huius cadmiæ, quam ſecũ detulerat, Italis quibuſdã, rem ſibi magis gratã fecit quam ſi dono eis dediſſet magnũ aceruum nummorum: hæc vt dixi cadmia nihil in ſe metalli continet, & nos eam vulgo appellamus calamina, vel gelamina; eſtq; illa qua vtuntur inficiendo ære colore illo aureo. noſtis enim dari quoddã genus æris colorẽ habentis auri, quod vulgo nominatur loton, vel laton, vel oton: in inficiendo igitur hoc metallo vtũtur iſta cadmia, quę in ſeplaſijs vocatur lapis calaminaris, nominatur aũt res iſta cadmia, quia habet vires quas & cadmia, & ab his, qui inficiũt ęs, appellatur thutia, eſtq; ſublutei coloris, & aliquãdo alba, & eſt vt dixi foſſilis illa cadmia deſcripta a Gal. licet Fuxius, & Agricola hoc negẽt: quod aũt hoc ſit ita, probo q̃a cadmia hæc noſtra gelamina, vel calamina vulgo appellata, eſt pręſtantiſſima ad affectus oculorũ etiã nõ abluta. vnde cũ eſſem hac æſtate Mediolani, in eo loco vbi terunt, & cribrãt hãc cadmiã, aderat ſenex quidã ex ijs qui cribabãt, qui dicebat quod antequã illã artẽ exerceret, ſemper erat paſſus affectus oculorũ, ſed ex quo cæperat materiã illã cribrare ſanus factus erat, ita vt nunquã amplius oculorũ affectibus fuerit vexatus.

Cadmia foſſilis Galeni quid ſit.

Cadmia foſſilis Galeni optima ad oculorũ affectus.

Cadmia foſſilis Galeni vbi habeatur copioſa.

Itaq; aſſero noſtrã hanc cadmiam eſſe illã Galeni, & ipſam habemus in agro Mediolanenſi, in Bergomenſi, in Senenſi, atq; in Germania. Pręterea calamina hęc cadmia idem efficit, quod cadmia vocata botrytis. nam mixta cũ metallo, reddit ipſum coloris aurei. Inſuper erat in vſu apud antiquos ad inficiendũ ęs, vt teſtis eſt Feſtus, vel Sextus Pompeius qui dicit ſic: Cadmia terra eſt quæ aſſumitur in æs ad conficiendũ orichalcũ. Ex quibus verbis colligetis etiam æs, orichalcum etiam vocatũ, fuiſſe notum antiquitus, & non eſſe genus ſpeciemve metalli per ſe diſtinctã, quæ effodiatur, ſed eſſe metallum fictitiũ, & erat æs colore aureo donatũ, ex commixtione cadmiæ. Cõſtare igitur iam arbitror noſtrã hanc cadmiam dictam gelaminã, & a Sexto Pompeio, cadmiam terram, non differre a cadmia foſſili ipſius Galeni, & eſt ſecundũ genus cadmiæ: eſtq; triplex. nam vna cadmia eſt dura, quæ ſapit naturam terræ, & ideo a Feſto Pompeio vocata eſt cadmia terra, & lapidoſa dicitur a Galeno, eo quod in

AEs luteũ, ſeu orichalcum fuiſſe notũ antiquis & eſſe ſpeciem metalli non per ſe diſtinctã, & foſſilem, ſed prorſus fictitiam.

Cadmia terra quid Sexto Pompeio.

Cadmia foſſilis Galeni duplex.

aqua

aqua nō emollefcat;& hanc nos habemus copiofam:altera vero mollis eft,& in aqua emollefcit,liquaturq;. Tertium genus cadmiæ foffilis poteft dici pfeudocadmia, anticadmiaq;.anticadmia quidē: quia affumitur loco cadmiæ. & huius generis cadmia duplex eft: vna erat lapis Cumanus ineptus prorfus:altera vero erat opportuna,& eft lapis ille de quo meminit Plin.lib.34.cap.10.dicens: Nymphodorus lapidem ipfum, quam puriffimum fpiffumq; vrit pruna, & exuftum Chio vino reftinguit, tunditq;, mox linteo cribrat, atq; in mortario terit, mox aqua pluuia macerat, iterumq; terit, quod fubfedit, donec ceruffæ fimilis fiat nulla debentiū offenfa. eadem Lolliæ actio, fed quam puriffimū lapidē eligit. Et hæc de cadmia naturali, feu foffili. Iam dicamus de cadmia arte facta, quæ nihil aliud eft ait Gal. quam pars terrea, quæ continetur in metallo, at metalla hæc in quibus continetur, funt duo tantum fecundū Galenum,& Diofcoridē. æs fcilicet & argentum. Auicenna autē addit aurum, fed recentiores adiungunt etiam plumbū. Cæterum pro intellectione huius rei debetis fcire, quod metalla non oriuntur talia, qualia patent fenfibus, vt verbi caufa, ferrū non nafcitur tale quale tunditur a fabro, fed eft lapis rudis in locis fubterraneis, & lapis magnus eft, in quo lapide ferrū ipfum continetur: vnde macerant lapidē illum igne, & terunt optime,& eliquant,& fic feparatur,fluitq; metallum: pars autē terreftris remanet, ex qua terreftri parte fit cadmia. Sed notate, quod quamuis ex argento,ære,auro, & plumbo cadmia fiat, nulla tamen eft præftantior illa quæ fit ex ære. addit Galenus in nono de facultatibus fimplicium medicamentorum cap. de cadmia, aliam materiam, ex qua fit cadmia, & eft lapis pyrites, marchefita dictus a barbaris. Et ita quinq; erunt materiæ, ex quibus fit cadmia, æs, argentum, aurum, plumbum, & lapis pyrites. nam & lapis pyrites, dum comburitur, emittit ex fe aliquid quod abit in cadmiam. Modus autē quo cadmia ex his fit, eft quod materiæ iftæ comburuntur in fornacibus, & ex ipfis eleuatur materia quædā fuliginofa, cuius prout alia pars eft leuior, alia ponderofior: ita fiunt variæ fpecies cadmiæ. nam ex materia illa, quæ effertur ad cauernas, & loca illa eminentiora fornacis, fit vna fpecies cadmiæ purior, ex illa vero, quæ eleuatur ad loca magis decliuia, fit cadmia minus pura. iftæ autē fpecies dicuntur effe quatuor: prima vocatur botrytis: fecunda onychitis: tertia placodis, & aonitis: quarta oftracitis. & hæ fpecies diftinguuntur tum per figuram qua concrefcunt, & donantur, tum etiam per facultatem. nam botrytis habet minorem facultatem quam aliæ. dicitur autem prima fpecies botrytis, quoniam concrefcit inftar racemi vuæ,& hanc habemus duplicem: vna quidem eft quæ defertur ex Alexandria, & Syria, alia vero eft fictitia, quæ fit Venetijs ex cinere noftro familiari, & quodam liquore: & ifta alba eft,& peffima. illa vero, fcilicet quæ ex Alexandria, & Syria defertur, optima eft, habetq; eandem vim quam gelamina cadmia ad inficiendum æs, atq; ad affectus oculorum. hæc itaq; botrytis fit ex leuiori, puriori q; materia furfum elata ad caminum, & cratem fornacis,& inibi concrefcit, racemorum vuæ modo, & talis eft ea, quæ ex Alexandria defertur. at illa quæ Venetijs conficitur, fiftularis eft, quia conficiunt ipfam in fiftulis æneis. nam explent fiftulas materia, deinde ponunt fiftulas in fornacem. poftmodum extrahunt, concutiuntq; fiftulas,& concidit cadmia, quæ nihil lutei habet coloris. Alexandrinam cadmiam dicit Simeon Ianuenfis fieri ex cadmia calamina. ego autem credo quod fiat ex pyritide lapide, fed fit vtcunq;, fat eft quod illa Alexandrina, quæ botrytis dicitur eft optima, quod autem fit botrytis, patet ex vi quam habet in affectibus oculorum, atq; in inficiendo ære: & ideo confulo vobis vt in medicamentis Galeni in quibus recipitur cadmia, vtamini femper hac Alexandrina Cadmia. igitur botrytis fit ex materia puriori, elata ad loca fornacis altiora, fed fi materia illa nō tantum afcendat, fit fecunda fpecies cadmiæ onychitis dicta, eo quod habeat venas quales folet habere onychites lapis, qui & alabaftrum vocatur. fi adhuc materia in fornace minus afcendat, efficitur tertia fpecies vocata zonitis. & has duas fpecies cadmię nō habemus in officinis, fpero tamen quod cito habebimus,& copiofas,& veras, opera cuiufdam Germani, qui pollicitus eft illas, & multa alia metallica, quibus caremus, fe delaturum. ex materia vero, quæ remanet in fundo fornacis, fit quarta cadmiæ fpecies oftracitis vocata, quæ nigra eft. Sed notate, quod ex quatuor

Tertium genus cadmiæ foßilis.

Anticadmia.

Pfeudo cadmia.

Lapis Cumanus.

Cadmia artificialis quid fit.

Metalla nō oriuntur talia qualia ad fenfum apparent, depurata, & pulchra.

Cadmia artificialis fit ex auro, argento, ære, plumbo, & lapide pyrite, nulla tamen eft præftantior ea, quæ fit ex ære.

Marchefita barbaris idē eft, quod lapis pyrites.

Modus conficiendi cadmiam.

Cadmia botrytis.

Cadm. onychitis.

Cadmia placodis, vel zonitis.

Cadm. oftracitis.

Cadmia botrytis vnde dicta, & quotuplex fit, & quæ fit eligenda.

Cadmia Alexandrina ex quonam fiat.

Cadmia onychitis, & zonitis defiderantur in noftris officinis.

Cadmia oftracitis.

Galenus cur non meminerit de cadmia, botrytide, & oftracite.

fpeciebus duas tantum propofuit Galenus; omifit enim botrytem, & oftracitē: & ratio fortaffe fuit, quia botrytis ratione perfectionis coincidebat cum alia fua cadmia. oftracitem autem omifit, propter fui imperfectionem.

Sed legamus iam literam, & videamus an adfit aliquid adnotatione dignum. Dicit igitur Diofcorid. Ex cadmiæ generibus optima eft Cypria, &c. Ex Cypro olim deferebantur multa metallica, fed nunc ne vnum quidē, & ideo vtimur cadmia Alexandrina, vel Germanica. Quando Diofc. dicit Cadmiam inducere cruftam, intelligatis de Cadmia non lota, quando autem inquit, quod non exulcerat, intelligatis de lota, & non dicatis vt aliqui, Diofcoridem hic loqui de cadmia naturali, feu foffili, vnde ipfe femper loquitur de arte facta, vt patet, quia loquitur de cadmia facta in fornacibus. Inter notas, quas tradit pfeudocadmiæ, eft hæc, quod cadmia manfa nō offendit dentes, quia emollitur & cedit, lapis autem contra. quæ fententia mihi femper fuit fufpecta, quoniam quęlibet cadmia offendit dentes, vt fuit etiam fententia Galeni, in quarto de compofit. medic. per loca, in eo loco vbi loquitur de affectibus oculorum. ait enim quod cadmia eft dura, & minuitur in partes duras folidafve.

Cadmia qualibet offendit dentes, contra Diofc.

Antiqui igniebant cadmiam, & extinguebant in vino amineo: noftri aūt pharmacopolæ folent extinguere in vino maluatico, fed melius effet eam extinguere in aqua rofacea, vel in vino craffo aftringenti, cuiufcunq; fuerit coloris, aut in lacte, vt faciebant antiquorum aliqui. Hæc habui in litera adnotanda: reliqua per fe patent. Sed quod ad facultates cadmiæ fpectat, oportet vos fcire quod auctores fuere admodum diligentes, in explicandis medicamentis metallicis, quatenus pertinet ad ipforū medicamentorum hiftoriam: fed in explicandis poftea eorum naturis, qualitatibus, & gradibus, fuere admodum negligentes. Nos tamen tentabimus inuenire, & exponere quæ fit cuiufq; natura, qualitafq; & in quo gradu hanc, vel illam qualitatem poffideat: & primo de cadmia, cuius diximus duas fpecies reperiri potiores ad vfum medicum, & vna erat botrytis, quæ dicitur thutia Alexandrina, & eft artificialis, altera erat foffilis, & gelamina appellatur, quæ copiofiffima Mediolani habetur ad tingendum ęs. loquamur igitur primo de arte facta. Galenus itaq; conftituit ipfam calidam, & ficcam, fed non explicauit in quo gradu: quod certe eft mirum, cum medicamentum hoc fit tanti momenti: vnde & tota poftea fchola medicorum fecuta Galenum, affignauit eandem facultatem, fed gradum reticuit. folum tamē a Galeno habemus, quod eft calida & ficca, & mordicat. Et Diofcorides inquit, quod inducit efcharam, & veriffimum eft. vnde colligere poffumus cadmiam effe calidam, & ficcam in eodem gradu, in quo eft æs, & fquama æris. Galenus vero in quinto de fimpl. medic. facult. cap. vlt. vbi loquitur de medicamentis ficcantibus, ait, quod ficcantium medicamentorum quædam funt, quæ non habent partem igneam admixtam, & funt calida, & ficca in tertio gradu: quędam vero funt quæ habent vim exurendi, & efcharam faciendi, & talia inquit funt calida, & ficca in quarto gradu. deinde fubiungit quod quædam vicina funt adurentibus, vt fquama æris, & æs vftum, quafi inter tertium, & quartum ordinem dubie hæreant, & ita ex eo loco habemus quod fquama æris, & æs vftum funt calida, & ficca in tertio gradu intenfo, vel in quarto incipiente. ex quo colligo, quod & cadmia erit in eodem gradu calida, & ficca, ergo fi abluatur, remittetur caliditas, & ficcitas, ficut etiam in ære. vult autem Galenus, vt æs per ablutionem remittatur per dimidium gradum: igitur cadmia cum eft abluta eo modo, quo docet Galenus, erit calida & ficca in medio tertij gradus. quod autem in cadmia etiam abluta remaneat caliditas, patet ex eo quod detergit, deterfio autem fit a caliditate. Sed dicetis: Si cadmia eft calida, vt tu dicis, fequetur quod quafi erit temperata. Dico, quod hoc poffemus concedere de cadmia foffili, quam fi multum fæpe abluas, poterit etiam totam caliditatem amittere per ablutionem. Sed factitia cadmia, quantumuis abluta, retinebit aliquod fignum caliditatis, & aliquam mordacitatē. habet autem cadmia has qualitates partim ab agente, fcilicet ab igne, partim a materia, hoc eft ab ære: & quamuis omnia, quę ex ære fiunt, fint fua natura calida, & ficca, antequam abluantur, partim ratione materiæ, partim ratione agentis, a quo funt elaborata, nullum tamen eft quod minus calefaciat, quam cadmia, quæ refpectu aliorū poterit dici aliqualiter frigida. Et hæc de cadmia dicta fint vobis. Sequitur pompholyx, & fpodium.

Antiqui explicarūt, diligenter facultates, & hiftoriā medicamētorū metallicorū, fed in explicādis gradibus qualitatū ipforū fuere negligentes.

Thutia Alexandrina officinarum quid fit.

Cadmia in quo gradu calefaciat, & ficcet.

De Pom-

De Pompholyge, ac ſpodio. CAP. XIII.

EX æreo metallo duo ſolent per artem elici. vnum quidem eſt æs, alterum eſt genus excrementi quoddam, quod excrementum poſtea eſt triplex. vnum quidẽ quod eliquatur & ex fornace egreditur, & fluit eliquatum vna cum ære pariter eliquato, & vocatur diphryges: de quo ſuo loco dicam. alterum genus excrementi eſt quoddam terreum, quod dum metallum in fornace comburitur, abit in fumum fuliginemve craſſam, terreſtrem, ac viſcidam, & hæret ferramentis illis tranſuerſis in fornace, & parietibus camini poſitis, & facit varias ſpecies cadmię pro diuerſitate cõcretionis, & loci, in quo talis fumus concreſcit, vt ſupra dictum eſt: tertium excremẽtum eſt fauilla ipſa: dum enim metallum ipſum eſt in fornace, & agitatur ab igne, pars terræ quæ craſſa in ipſo eſt, exuritur & abit in fumũ craſſum, pars vero terræ tenuior exuritur, & degenerat in fauillam, cineremq; tenuiſſimum, & hæc eſt materia quæ conſtituit ſpodion, vel ſpodios vocatum, atq; pompholygem, de quibus in præſentia eſt nobis agendum. Itaq; primo ſcire debetis, quod quemadmodũ vox iſta, cadmia, proprie dicitur de illa cadmia, quæ arte fit ex materia multiplici, vt ſupra audiuiſtis, improprie autem de materia illa, quæ habet eaſdem vires cum vera cadmia, ita quoq; accidit de ſpodio, & pompholyge: nam proprie voces iſtæ dicuntur de ſpodio, & de pompholyge arte factis: improprie autẽ de naturalibus. vnde colligere iam poteſtis, quod ſpodium & pompholyx patiuntur hanc diuiſionem, quod alia ſunt arte facta & vera ſeu propria: alia ſunt naturalia, ſeu foſſilia, ſeu impropria appellata. ſed de naturali tum ſpodio, tum pompholyge nullam quod ego ſciam, habuere notitiam antiqui Græci, & Latini. Arabes vero ipſa cognouerunt, vt videre eſt apud Serapionem cap. de thutia. & notate, quod thutia apud Arabas eſt pompholyx Græcorum: & in Germania vocatur *nil*, ita vt thutia Arabum, pompholyx Græcorum, & nil Germanorum idem prorſus ſignificent. Diſcudium autem apud Auicennam eſt ſpodion Græcorum, & ſpodium Arabum eſt antiſpodium Græcorum. Dico itaq; quod Arabes cognouerunt pompholygem naturalem, & ſpodium naturale: nam Serapio inquit, quod thutia reperitur cinerea, & ſublutea.

Diphryges quid.

Cadmia quid proprie ſignificet.

Pompholyx, & ſpodium quid proprie ſignificet.

Antiqui nõ nouere ſpodiũ, & pompholygẽ naturalem.

Thutia Arabũ, & pompholyx Græcorum idem ſunt.

Nil, quid apud Germanos.

Diſcudum quid Auic.

Spodiũ quid Græcis, & quid Arabibus.

Agricola pariter teſtatur, reperiri iſta naturalia in fodinis Germanicis, ſed poſtea dũ ponit exempla, exponit potius nobis ſpodiũ, & pompholygem arte factã, quam naturalẽ. nam inquit, quod dũ ab igne naturali comburũtur metalla, & ſaxa illa, in locis ſubterraneis fit cinerula, hoc eſt ſpodiũ. nam ſpodiũ vocatur etiã cinerula. ſed quãdoq; metallici illi homines, id eſt qui metalla effodiunt, vt diſſipent magna illa ſaxa, & extrahant metallũ, apponunt ignẽ, & ſic per exuſtionẽ fit ſpodiũ, & pompholyx, ſed hæc ſunt potius arte facta, quoniã arte comburuntur illa ſaxa. Verũ omittamus ſpodiũ naturale, & pompholygẽ naturalẽ, quoniã ipſis caremus nos, & veniamus ad alterũ genus ſpodij, & pompholygis, quod diximus cõtinere ſub ſe ſpodiũ artificiale, & pompholygẽ arte factã, quæ vere, ac proprie dicuntur talia. fiunt autẽ hæc ex fauilla elata ex tenui terra, quæ terra reperitur in varijs metallis, vt dicemus, & fauilla effertur, dum metallũ ipſum eſt in fornace, & terra exuritur, materia autẽ, ex qua eleuatur fauilla generans ſpodiũ & pompholygem, eſt primo terra contenta in metallo æreo: ſecundo eleuatur ex cadmia: tertio ex pyritide lapide, quarto ex lapide, vel terra contenta in metallo aureo, ait Plinius, & Dioſc. quinto ex lapide contento in metallo argenteo: vltimo ex lapide contento in plumbo. Et ex his præſtantiora ſunt ſpodios, & pompholyx eæ, quæ generãtur ex metallo æreo: Secũdo loco quæ ex cadmia, & pyritide lapide: deinde ſuccedũt, quę ex metallo plumbeo, ait Dioſc. poſtea quę ex aureo, & argẽteo metallo, & fortaſſe anteponit ea, quæ ex plũbo ijs, quæ ex aureo, & argẽteo metallo, ortũ ducunt: quoniã quæ ex plumbo ſunt facta, habent vim mitigatoriã. ſed ego probo magis quę ex argẽteo, quia in metallo argẽteo reperitur etiã aliquid ęris, & aliquid plũbi & ideo cũ volueritis ſpodiũ, vel pompholygẽ, accipiatis eã, quę defertur ex fodinis argẽteis exiſtẽtib. in agro Vincẽtino, quæ re vera optima eſt, quoniã habet mixtã materiã. dũ .n. volũt eliquare argẽtũ, cogũtur admiſcere aliquid plũbi, & adeſt etiã aliquid æris. vnde nõ eſt mirũ, ſi medicamẽtũ illud diapompholyx delata Vincẽtinis fodinis, præſtat ea omnia, q̃ pollicetur. Itaq; fauilla vi ignis eleuata ab hac, vel illã

Cinerula quid.

Spodij, & pompholygis arte facta generatio.

Electio.

dictarum materiarum,efficit ſpodium,& pompholygem, quæ duo ſunt eiuſdem generis,inquit Dioſcorides:ſpecie aũtem differunt:& per ſpeciem intelligatis differentiam ſecundum magis & minus,quia fiunt ab eadem materia,atq; ab eodem agente, ſed differunt ratione loci, nec nõ maioris, & minoris tenuitatis,& maioris,minoriſq; facultatis. Vnde non eſt mirum, quod aliqui diuiſerint, & diſtinxerint hæc duo, penes etiam loturam,vt ait Plinius lib.34.cap.13.nam dicebant,quod pompholyx loturaparatur,ſpodios autem illota manet.Sed hæ differentiæ leues admodum ſunt.quare dicamus vnum & idem eſſe medicamentum. differre autem ratione maioris, minoriſq; tenuitatis & ratione loci: quia fauillarum, quæ eleuantur alia eſt leuior, alia craſſior: quæ leuior tenuiorq; eſt, aſcendit etiam extra caminum vſq; ad tectum, & hæc pompholyx dicitur. Fauilla autem craſſior cum eſt, extra caminum & deſcendit, & fit cinerula impura, & craſſa, quæ habet admixtos carbones,feſtucaſq; repertas in fundo fornacis, vbi fauillæ concidere.& hæc eſt vera,& propria ſpodios:illa vero propria ac vera pompholyx.vocatur aũt fauilla illa craſſior ſpodios,eo quod videatur veluti cinis : materia vero illa concreſcens in tecto ex fauillis tenuioribus appellatur pompholyx,ratione concreſcentiæ, quia concreſcit bullarum aquearum modo, ait Dioſcorides.nam pompholyx vocatur bulla, & pompholyx dicitur aqua,quando facit bullas. Sed quandoq; concreſcit etiam inſtar racemorum vuæ, & huiuſmodi pompholygem vidi ego Ferrariæ in loco illo,qui vocatur vulgo *la Fabrica*, vbi funditur æs,& ſtannum,vocatum cuprum ab iſtis,pro formandis tormentis pro illuſtriſſimo illo Duce meo domino, ac Principe. aliquando etiam vidi pompholygem concretam inſtar flocci lanæ, vel goſſipij, immo videbatur ipſemet floccus lanæ. & hoc modo concretam pompholygem collegi hoc anno ſatis copioſam Mediolani in fornacibus illis,vbi tingitur æs,& orichalcum,quæ pompholyx pulcra certe eſt,ita vt videatur floccus lanæ,vel fumus concretus,& videtur quod ſit illa ſpecies cadmiæ,quę capnitis a Plinio vocatur in 34.lib.cap.10.Pompholyx itaq; iſta tribus modis antiquitus parabatur. Vno quidem modo quando eliquabant, & extrahebant æs ex proprio lapide.Secundo quando inſpergebant cadmiam ſupra æs,vt ipſum inficerent,& euaderet in orichalcum. Tertio quando exurebant cadmiam non ob aliud, quam vt haberent pompholygem ipſam ſine ære.ex his autem tribus ſpeciebus nos habemus hic duas,eam ſcilicet quæ fit dum eliquatur metallum æreum; & alteram quæ fit, quando tingitur æs. vnde notate, quod caſu habemus ſpodium, & pompholygem. nam homines qui metalla fundunt, non curant de his medicamentis, & niſi medici diligenter ipſos admonerent profecto non colligerent.

Spodios, & Pompholyx quomodo differant.

Pompholyx vnde dicta.

Pompholyx tribus modis parabatur antiquitus.

Antiqui autem habebant fornaces deſtinatas ad ſpodium, & pompholygem conficiendam, & Dioſcorides fornacem ipſam deſcribit. qua deſcriptione omiſſa, veniamus ad notas ſpodij, & pompholygis.Itaq; ſpodios arte facta eſt ſub cærulei coloris,vel pallidi:eſt acris (loquor de bona) ſi ponatur in ore percipitur cænoſus, & fætidus odor,ſiq; aceto abluatur, ſapit neſcio quid æris, & videtur habere colorem picis nigrioris. vnde non poſſum non mirari de ingenio illorum, qui tam pulchre adulterinam faciebant ſpodium. accipiebant enim cinerem factũ ex caricis, & gluten taurinum, & pulmonem ouilem, aut pulmones marinos, & facto ex his puluere commiſcebant cum cinere ex dicto, & ſic faciebant mixtum quoddã, quod valde æmulabatur naturam veræ ſpodij. cum enim acetum inſpergebatur, habebat ratione glutinis colorem illum nigrum,ratione autem pulmonum,habebat fætorem.vnde facile eſſet decipi,niſi adderetur alia nota certiſſima,quæ accipitur ex combuſtione.nam vera ſpodios,ſi ponatur ſupra carbones,igni reſiſtit:adulterina autem comburitur ratione glutinis, & emittit vaporem craſſum. Pompholyx & ipſa ſi vera ſit, habet odorem æris, & ſaporem quem diximus etiam ſpodium habere, ſed caret illo colore nigro,& ipſa pariter;immo melius igne experitur,dignoſciturq; ab adulterina.Spodion duplicem habemus,aliam craſſiorem, aliam tenuiorẽ: ita & pompholyx eſt duplex, quædam puriſſima, lanæ, vel bullarum inſtar concreta, quæ candida eſt, & ita leuis, vt facile euolet in aerem,& hæc optima eſt. altera vero eſt quaſi pinguis, & aeris fere colore donata,neq; ita alba,vt prior eſt.

Nota.

Spodium,& Pompholygem duplicẽ habemus nos.

Vires.

Spodij & pompholygis vires ſunt, vt moderate ſiccent, moderateq; detergant, præci-

præcipue ſi ablutæ fuerint: vnde in vulneribus neruorum, & reliquarum partiũ acute ſentientium, & in affectibus oculorum, nihil eſt his prǽſtantius. quando leuiter detergere, exiccareq; volumus: & quia vera ſpodios, & pompholyx ſæpe deſideratur, ideo eorum loco vti poteritis antiſpodio. Sed hic notate quod excellentiſſimus Braſaulus, meus præceptor, vult quod in medicamentis loco antiſpodiorum ponamus veram ſpodion. Sed decipitur, eius pace dixerim, quia Arabes miſcent ſuum ſpodium cum medicamentis quæ per os aſſumuntur, non autem cum ipſis miſcent veram ſpodiũ, quia medicamentum non eſſet tutum: cum metallica omnia ex Galeni ſententia ſint contraria calori naturali. Notate & aliud, & eſt quod Fuchſius inquit, quod nos non debemus exhibere per os ſpodium Arabum.

Spodios, & pompholyx vera ſæpe deſiderantur: & quid in ipſarum loco ſuccedat.

Braſauli deceptio.

Metallica omnia aduerſantur calori naturali.

Sed decipitur doctus ille vir: quia ſpodium Arabum eſt antiſpodium Græcorum: & nihil aliud eſt quam cinis ex nucleis oliuarum, ex folijs myrti, & varijs alijs rebus factus. cineres autem hi non ſunt venenum, vt patet; quoniam pro educendo veneno nos exhibemus lixiuium. Præterea notandum quod licet ſpodios, & pompholyx eſſent pretioſa medicamenta ſine ablutione, tamen antiqui abluebant ipſa, vt remoueretur aliqua pars ignea, fierentq; tenuiora, & præcipue in affectibus oculorũ, in quibus ſunt præſtantiſſima: vnde apud Germanos quaſi prouerbio dicitur; Nil iuuat oculos. quoniam nil ſignificat ſpodium apud ipſos: ex quo poſſet etiam intelligi ſententia talis quod nihil magis iuuat oculos, non autem quod nihil ſit, quod iuuet oculos. cum igitur volueritis vti his medicamentis in affectibus oculorum, abluatis ipſa hoc modo. primo abluantur, mox fiant paſtilli, & ſiccentur, exuranturq;, deinde iterum abluantur. nam hoc modo remouebitur omnis acredo, & medicamẽta hæc reddentur magis tenuia, & ſic minus exaſperabunt.

Fuxij error.

Spodiũ Arabum quid.

Lixiuiũ exhibitũ educit venenũ.

Nil quid apud Germanos.

De gradu autem, in quo ſpodios & pompholyx calefaciant & ſiccent, dicit Galenus quod ſiccant & mordicant. ex quo colligo, quod habent plures partes tum terreſtres, tum tenuiores. Dioſcorides autem inquit, quod eſt ſiccum in ſecũdo, frigidum in primo. Sed vellem ego, quod Auicenna attuliſſet ſui dicti rationem aliquam, neq; enim video, quo modo hoc ſuum dictum poſſit ſtare. quia certum eſt quod pompholyx, ſeu ſpodios, eſt cinis ex hac vel illa materia factus, ergo eſt terra. nullum autem cinerem inuenio qui ſit ſiccus in ſecundo gradu.

Pompholygis, & ſpodij gradus caloris, & ſiccitatis.

Auicennæ error.

Dico igitur quod pompholyx ita ſiccat, vt ſiccando reprimat carnes, & exiccet ſaniem, hoc autem non facit, quod eſt ſiccum in ſecundo. vnde cum Galeno dico ſpodium, & pompholygem calefacere, & ſiccare in eodem gradu, in quo & cadmia, niſi abluantur, quia ipſa ex cadmia fiunt. ſed ſi abluantur, redduntur imbecilliora quam cadmia; quoniam cum eorum ſubſtantia ſit tenuior quam cadmia, partes tenues facilius exhalant ex ipſis quam ex cadmia, cum cadmiæ ſubſtantia ſit craſſior, & ideo credo quod pompholyx per ablutionem amittat omnem caliditatem, & ſi aliqualiter detergit, id efficit potius tenuitate ſuæ ſubſtantiæ quam caliditate. Sequitur modo æs vſtum.

De Aere vſto. CAP. XIIII.

DIxi ex metallo æreo varias res educi, dum in fornace ab igne agitatur. & primo æs ipſum, & interim dum æs eliquatum educitur ex combuſtione terræ, vel lapidis illius admixti, generari ſpodia, põpholyges, & cadmias varias. æs poſtea ipſum, dum eſt eductum, & a terra ſeparatum, licet remaneat purum, non tamen vſq; adeo purum eſt, quin aliquid ſemper excrementi habeat, & huiuſmodi æs ſi totum exuratur, fit æs vſtum vocatum, & nihil aliud eſt quam cadauer æris, & ſi ad ignem ponatur, non liquatur amplius, nec alia patitur, quæ æs pati ſolet antequam comburatur. Si autem non totum æs, at particulæ tantum quædam intimæ exurantur: generatur flos æris. Verum ſi ſola ſuperficies exuratur, fit ſquama æris. Si poſtea ſine exuſtione expuat aliquid, illud quod expuitur vocatur ærugo æris. Hæc omnia fiunt ex ære deducto, & iam ſeparato ex proprio metallo. Sed agamus nos prius de ære vſto, quod a barbaris corrupta voce Græca vocatur chalcumenõ, vel chalcomenon. de hoc igitur medicamento pauca ſunt quæ adnotat Dioſcorides. Nos in officinis habemus

Chalcumenon vel chalcomenon quid Arabibus.

AEs vſtum duplex habetur in officinis.

Ferretũ Hiſpanicum quid ſit.

duplex æs vſtum. Vnum quidem rubicundum, quod in hanc vrbem ex Venetijs defertur, ſed non copioſum, nec frequenter hoc habetur in iſtis officinis: & hoc vocatur ferretum Hiſpanicum ab iſtis, & vulgo *ferreto di Spagna*. & hoc æs vſtum rubicundum eſt optimum, & ſi digitis atteratur, tingit ipſos ac ſi eſſet cinnabaris. vnde credo hoc eſſe illud æs vſtum, quod deſcribitur a Dioſcoride in primis verbis huius capitis, dum inquit: Æs vſtum probatur rubrum, & quod contritu colore cinnabarum imitatur. Alterum æs vſtum in officinis habetur, quod nigrum eſt, & nihil prorſus æmulatur colorem cinnabaris, vt alterum dictum: & iſtud nigrum eſt & peſſimum, paraturque a ſeplaſiarijs ipſis, & nimis exuſtum eſt, idcirco contrahit nigredinem. quare moneo vos, vt cum incideritis in ineptos ſeplaſiarios proponentes vobis æs vſtum nigrum, abijciatis illud: & mandate vt aſſumant rubrum, quod ex attritu cinnabarim æmuletur colore. exuritur autem nimis a ſeplaſiarijs, quoniam cum videant præceptum eſſe Dioſcoridis, vt ollæ in quibus ſunt laminæ æreæ exurendæ, debeant tamdiu in fornace relinqui, donec coctæ fuerint: neceſſe eſt, ſi ollæ debeant tamdiu in igne manere donec fuerint coctæ, quod laminæ æreæ nimis exurantur. Modi quibus paratur æs vſtum, ſex proponuntur a Dioſcoride, vt videre poteſtis, ſed mihi placet magis ille qui fit ex ſolo ære, non admixto nec ſale, nec ſulphure, quia ſulphur & ſal ſunt in cauſa vt æs nimis exuratur, & fiat nigrum. ſed ſi vos acceperitis laminas tantum æreas, & poſueritis in ollam, quæ ſit oblinita creta, & poſtea ſiccata cum fuerit creta, claudetis ollam, ponetis ipſam in fornace, vbi reliqueritis tandiu, donec olla cocta ſit: ſi hoc modo agetis, profecto habebitis æs vſtum rubrum, & optimum. Inter libros medicos eſt vnus qui aſcribitur Albucaſi, & inſcribitur liber Seruitoris, quaſi tu dixeris, liber manuarius, eo quod in ipſo contineantur præparationes medicamentorum. in eo agitur libro præter modos præparandi æs vſtum traditos a Dioſcoride, habemus alium, qui talis eſt: Accipitur limatura æris, & additur octaua pars ſulphuris: teruntur omnia, miſcenturque, & obuoluũtur optime in panno, & pannum poſtea oblinitur creta: dumque argilla fuerit ſiccata, ponitur in igne, & permittitur vt inibi maneat tres vel quatuor dies, in igne dico facto ex ſtercoribus animalium. & hic eſt alius modus conficiendi æs vſtum, qui erit ſeptimus, ſi addatur illis traditis a Dioſcoride. Sed reddendæ ſunt rationes quorundam, quæ in tali præparatione habentur. Primo igitur Seruitor vult vt limetur æs, non autem vt accipiamus laminas ipſas æneas: quia laminæ nunquam poſſent ęqualiter exuri, ſed ſemper partes interiores remanent nõ exuſtæ, vt etiam obſeruare poteritis in ære vſto nigro ſeplaſiariorum: ſemper enim laminæ pars interior remanet incombuſta: hoc autem non accidit, ſi æs limetur. Vt igitur æqualiter tam in partibus intrinſecis quam in ſuperficialibus æs exuratur, mandat vt accipiamus limaturam: admiſcet autem portiunculã ſulphuris, vt æs magis igniatur exuraturq;, & ęqualiter in omnibus partibus. obuoluito circa pannum argillam: ne pannum exuratur. Vult poſtea, vt exuratur in igne facto ex ſtercore animalium, forte quia ignis ille diutius perdurat, nec valde exurit, immo potius torret quam exurat. Vel dicatis Seruitorem hoc dixiſſe: quia in Hiſpania, cum non adſint ligna, ignes non fiunt ex alio quam ex ſtercore animalium, vt equorum, boum, & ſimilium. Albucaſis autem, & alij fere omnes Arabes fuere Hiſpani, & ideo auctor ille fortaſſe ratus, quod & alibi fierent ignes ex ſtercore, dixit æs comburendũ eſſe in igne facto ex ſtercoribus. Circa textum notate, quod interpres male vertit quædã verba: nam vbi legimus: Omnibus viciſſim in inſperſis, fictile circũlito ſingulari creta ſpiramento fornacibus inditur. non ita ſonant verba Græca, ſed quod debemus explere ollam laminis æreis, deinde ſupra ponere operculum, poſtea oblinire totam ollam creta ipſa. Circa electionem æris vſti, vult Dioſcorides vt eligamus rubrum, quod certe eſt optimum, quale eſt illud noſtrum ferretum, quod licet Hiſpanicum vocetur; tamen ſciatis quod ex Germania nunc defertur: at olim fortaſſe deferebatur ex Hiſpania. Vires patent. Sed aduertatis, quod vbi interpres iſte legit: vitia oculorum emendat: legatis vos ſic: detergit ea, quæ ſunt in oculis: & ita ſententia non erit ita vniuerſalis, vt interpres fecit. vnde valde miror de Plinio, qui in 34. lib. capit. 10. dicat quod æs vſtum conuenit in omnibus alijs affectibus oculorum, cum tamen & in his egeamus exiccatione, & deterſione. & quod auget admirationem,

Ignes in Hiſpania fiunt ex ſtercorib. animaliũ.

Electio.

Ferretũ Hiſpanicũ vnde deferatur.

Locus mendoſus in Plinio.

tionem, eſt quod ipſe fatetur in his affectibus opportunam eſſe cadmiam: mox negat conuenire æs vſtum. præterea ſi æs vſtum eſt opportunum in alijs affectibus oculorum; non video quomodo non ſit etiam magis opportunum in vlceribus, & cicatricibus eorundem. quare mihi ſemper fuit ſuſpectus locus ille. Vbi interpres iſte legit: donec nulla prorſus ſordes emergat. legatis vos ſic: donec nulla prorſus ſpuma ſupernatet. neq; enim adeſt ſordes, ſed ſpuma quædam ſolet aquæ ſupernatare, donec abluitur. debetis namq; ſcire, quod in ære vſto ſunt quædam partes igneæ tenuiſſimæ, quæ dum æs abluitur, ſupernatant aquæ, & nõ poſſunt miſceri cum alijs partibus, ſed in ſuperficie aquæ efficiunt ſpumam. Vult ergo Dioſcorides vt eo vſq; abluatur æs vſtum, quouſq; remota prorſus fuerit ſpuma illa: quare loco ſordis, legatis ſpumam, & hoc modo legimus in codice Græco. Eſt autem æs vſtum calidum & ſiccum in tertio gradu intenſo, vel quarto incipiente, vt ait Galenus. Raſis tamen dixit eſſe frigidũ, & ſiccum, ſed decipitur, niſi eius textus ſit corruptus, ita vt vbi legimus frigidum, legendum ſit, calidum. Hæc de ære vſto. Deſcendamus modo ad ſcoriam æris. deinde agemus de flore æris, de ſquama æris, & de ærugine æris.

Gradus caloris, & ſiccitatis.

Locus mendoſus in Raſi.

De Scoria æris. Cap. XV.

ALiud erat excrementum æris, quod appellatur ſcoria æris, & nihil aliud eſt quam partes terreſtriores æris, quæ ſunt mixtæ partim cum ære, partim cum terra. Scoriæ magna copia gignitur, & habetur, & vocatur a metallicis *ſlat, vel lec*: & eſt cruſta conſtans partibus craſſis, terreis, & aliquibus etiam partibus æris: quæ cruſta, dum æs eliquatum eſt in catino, vbi eſt, & aqua ſupernatat copioſa, & concreſcit in laminas valde craſſas, prout voluerint; hanc cruſtam reperietis etiam in catino illo, vbi eſt cuprum eliquatum pro efformandis tormentis, & vbicunque erit eliquatum æs, videbitis ſupernatantem copioſam ſcoriam. Scoria licet habeat eaſdem vires quas habet æs vſtum, tamen eſt mitius medicamentum quam ſit æs vſtum: nam ſcoria eſt calida & ſicca in principio tertij: æs autem vſtum in medio eiuſdem, vel paulo plus.

Slat, vel Lec quid metallicis.

De flore æris. Cap. XVI.

FLos æris in officinis eſt idem quod ærugo æris: nam & æruginem æris, vocant florem æris, & pro flore etiam æris antiquorum vtuntur: & maximus eſt error: quia licet ærugo æris effloreſcat ex ære; tamen toto cælo differt a flore æris. quare non permittatis vllo modo, vt vtantur ærugine æris loco floris æris Græcorum, quia ærugo hæc eſt valde acris. Præterea notate duas voces Græcas, quæ poſſent vos decipere ob earum ſimilitudinem, & ſunt iſtæ, chalcanthos, & χάλκου ἄνθος. quarum vocum prior ſignificat chalcanthum, eſtque vna vox tantum: altera vero denotat florem æris, & eſt duplex vox, vna quidem chalcu, altera anthos. Flos autem iſte æris eſt pars æris interior exuſta: nam dum æs eſt in proprio metallo, ponitur in fornacem, quæ vocatur manica, & ſeparatur æs a lapide, & reliquis quæ adſunt: deinde accipiunt ſolum æs, & ponunt ipſum in aliam fornacem, quæ a metallicis dicitur furnus, vel fornax reuerberi, vt æs purificetur a plumbo, & ab alijs excrementis: & interim dum eſt in hac fornace reuerberi, & agitatur ab igne, miniſter ſemper follibus inſufflat in ſuperficiem æris: vnde fit vt fauillæ aſcendant, & ſimul cum ipſis particulæ interiores æris vſtæ: & iſtæ particulæ vna cum fauillis propulſæ ad ſuperficiem, & ſummitatem fornacis, conciduntin aliquot loca fornacis. accedunt deinde metallici homines, colligunt cinerem, & ipſum abluunt, & reperiunt florem æris concretum in granula minora quam ſint grana milij: rotunda tamen ſunt: quam figuram accipiunt grana illa dum ſunt in intimo ipſius æris: quia dum partes illæ erant in maſſa æris agitatæ tum ab igne, tum ab inſufflatione, contendebant egredi ad ſuperficiem, & ſic agitabantur, & illidebant modo in hanc, modo in illam partem maſſæ æris: & ſic accipiebant figuram rotundam. talis eſt mechanica præparatio floris æris, ſecundum metallicos empiricos, & huiuſmodi flos hoc modo paratus, & colle-

Flos æris officinarum, quid ſit.

Manica quid.

Fornax, vel furnus reuerberi.

ctus habetur, sed non copiosus delatus ex Botio castello Germaniæ,& multis alijs ex locis:non tamen in officinis ipsum reperietis.sed ego habeo mihi dono datum a Germano quodam, & vobis ostendam. Vnde colligunt metallici isti, quod flos æris per se gignitur, non autem arte fit. Attamen Dioscorides, Matthiolus, & Agricola dicunt quod arte fit propter superinfusionem aquæ in ipsum æs, dum est eliquatum in furno reuerberi: nam dicunt quod ex superinspersa aqua æs constipatur, & expuit grana illa quæ intus erant: & nisi superaffunderetur aqua, non expuerentur granula illa. Omnes tamen isti metallici empirici dicunt, quod si affunderetur aqua, non solum granula abluerentur, amitterenturque, sed æs etiam ipsum resiliret, & deuastaret tectum fornacis,& totum ædificium. Dicit etiam Agricola,quod flos æris excutitur aliquando ex pane æris. Et vt intelligatis rem hanc: sciatis quod quando æs est liquatum, & est in catino, prima ipsius æris superficies aliquantulum condensatur: & tunc metallici, vt æs constipetur,madefaciunt scopam,ipsamq; excutiunt,& cum excussa fuerit,diducunt ipsam supra superficiem æris:postea arrepta furca subijciunt,& attollunt superficiem illam æris condensatam: & talis superficies, quæ est veluti placenta, vocatur panis æris. ex hoc ergo pane, dum collocatur in alium catinum, dicit Agricola excuti aliquãdo florem æris.Sed vtrum hoc fit verum,equidem nescio: pariter ignoro,an flos æris fiat per superinfusionem aquæ,vel potius per se generetur:& certe est res valde ambigua. Notæ optimi floris æris sunt, vt sit ruber, habeatque alias notas,quas videre poteritis in Dioscoride. Reperitur & flos æris albus in illis fodinis, vbi eliquatur æs, admixtus cum cadmia, vel alia materia: & ipsum reperi ego Ferrariæ in eo loco, vbi funditur cuprum: reperi inquam in cineribus illis. Floris æris gradum non assignauit Gal. possumus tamen dicere, quod sit aliquantulum calidior quam æs vstum, quia eius substantia est tenuior. vnde flos æris habebit vires validiores quam æs vstum: & æs vstum habet maiorem vim quam habeat scoria æris: nam inquit Auicenna, quod flos æris siccat, & calefacit in tertio gradu. Itaque dicemus, quod scoria æris est calida,& sicca in tertio gradu incipiente : æs vstum in medio tertij,vel etiam paulo plus, ne dissentiamus a Galeno in quinto de facult. medicament. simpl. cap. vltimo,florem autem æris in tertio gradu intenso. Plinius in 34. lib. cap. 11. inquit,quod flos æris vritur & reponitur in fictili, vel æneo vase, sicut & squama æris. Sed placet mihi magis, vt reponatur in vase æneo quam in terreo, vel ligneo, vel ex alia materia facto vase.

Flos æris an per se gignatur, vel ab arte fiat.

Panis æris quid.

Nota.

Flos æris albus.

Facultates.

De squama æris. CAP. XVII.

Diximus quod dum æris metallum comburitur, varia fiunt medicamenta. Nam aliquando totum metallum exuritur penitus, & per metallum æris nunc intelligo corpus æris purum, quod per eliquationem est extractum ex propria vena, & vulgo vocatur æs. metallum igitur hoc modo acceptum aliquando totum comburitur,aut verbi gratia tota lámina ærea exuritur & tunc fit ęs vstum appellatum. Aliquando non exuritur tota massa, sed partes duntaxat summę ac superficiales, & fit squama ęris vocata, de qua nunc agere instituimus. Aliquando nec tota massa, nec partes superficiales exuruntur, sed solum quædam partes tenuiores existentes in ipsa massa eliquata,existentes inquam centro massæ,& expelluntur a massa ipsa, tanquam excrementum, suntque figura rotunda, acquisita ex agitatione illa in medijs partibus massæ facta,expelluntur dico, excutiunturve foras, ob sufflationem continuam a ministro cum follibus factam.& simul cum ipsis eleuantur etiam fauillæ, & eiusmodi partes tenuiores metalli excussæ, & simul cum fauillis elatæ sursum, efficiunt nobis florem ęris, qui quemadmodum sapit magis naturam ęris quam sapiat squama, & ęs vstum, ita etiam validiorem vim ipsis habet. nam ęs vstum propter summam ac integram exustionem, amisit fere naturam ęris, ita vt si iterum ponatur in ignem, non amplius eliquetur. squama etiam est magis remota a natura ęris quam sit flos, cum nihil aliud sit squama ęris quam partes superficiales, & summę ęris combustę. & de ipsa agendum nobis nunc est, quę sicut est potentior ęre vsto, ita quóque est imbecillior florè ęris: quoniam magis recedit a natura ęris, quam faciat flos

ciat flos æris, & eſt veluti æs vſtum. quando enim æs coquitur igne ad varias præparationes, ſemper in ſummo eſt aliquid quod toſtum eſt, ita vt ſi ponatur rurſus in ignem, non eliquetur, & nihil aliud eſt quam ſquama. Itaque flos æris, ſquama, & æs vſtum, genere idem ſunt, habentque facultatem eandem, differentem tamen ſecundum magis & minus propter intenſionem, vel remiſſionem exuſtionis. De hac ergo ſquama loquens Dioſcorides, proponit primo quænam ſit præſtantior, & magis eligenda, & ait quod helitis.i.clauaris, eſt omnium præſtantiſſima. ſed pro intellectione huius ſquamæ clauaris vocatæ, debetis ſcire quod antiqui conſtruendis nauibus non vtebantur clauis ferreis, ſicuti nos, ſed illis qui ex ære fiebant; quoniam licet claui ferrei ſint duriores, tamen facilius eroduntur ab aqua quam ærei. dum igitur claui illi ex ære fierent, ſemper ſupra incudem concidebant ſquamæ æreæ, quę collectæ acquiſiuere nomen ſquamæ clauaris, & erat rubra, craſſa & ſolida. hanc igitur vult Dioſcorides vt eligamus, & quanto craſſior eſt tanto etiam præſtantior exiſtit, dummodo habeat & alias notas. hac clauali caremus nos: neque enim in vſu claui ærei. tamen habemus aliquando optimam & clauari prorſum ſimilem delatam ex Germania. habemus & in noſtris officinis prȩſtantiſſimam, & eſt rubra & craſſa, non ita tamē craſſa, vt clauaris illa erat, & ratio eſt, quoniam hæc noſtra ſquama fit, quando fabri iſti ponunt æs ad ignem, vt emolleſcat & cedat malleo, & molli reddito, percutiunt tunduntque ipſum, ex quibus percuſſionibus decidit ſquama ſupra incudem, ſed propter multos ac crebros illos ictus valde attenuatur, optima tamen eſt, dummodo fiat ex ære rubro.

Antiqui in conſtruẽdis nauibus vtebantur clauis ærĕis.

Hoc igitur eſt vnum genus ſquamæ æris, quod habemus in officinis. Habemus & aliud, quod fit dum æs ignitum extinguitur in aqua, a qua extinctione fit vt ſquamæ concidant in aquam, & cum reſederint in fundo vaſis, fabri colligunt ipſas: ſed hæc ſquama non eſt rubra, & eſt impura: (habet enim multas partes terreas, & cænoſas admixtas, & eſt craſſior altera) tamen ſi per ablutionem ſeparentur partes terreæ, eſt & ipſa bona: ſed in vſu eſt illa prior. Verba illa in textu: Sed ex virili, promiſcuoque ære: ſunt expungenda, quia non ſunt in Græco codice, ſed tantum legitur, quod illa eſt mala ſquama quæ ex albo ære fit. Probatiſſima igitur ſquama ea eſt, quæ eſt rubra, craſſa, & ſolida, & plena: praua autem quæ fit ex ære albo. Et notate, quod per æs album poſſumus intelligere obritum, quod vulgo dicitur *bronzo*, & eſt idem quod cuprum, & nihil aliud eſt quam mixtum quoddam metallum ex ære & ſtanno, quod habet aliquem candorem. Secundo poſſumus intelligere de orichalco, id eſt de metallo illo, quod habet colorem auri, ſed magis pallentem, & vocatur vulgo ottone, vel latone. Sed re vera, ſi velimus vocis ſignificatum obſeruare, debemus potius intelligere de mixto illo corpore ex ære, & ſtanno; verum quia ex eo non poſſumus habere ſquamam, quoniam non patitur malleum, immo ſi tundatur, frangitur in ramenta, idcirco cogor dicere quod Dioſcorides per æs album intelligit de orichalco, quod tendit ad albedinem. Nam habemus vnum genus orichalci magis fuluum, non ita tamen fuluum, vt aurum: aliud quod eſt veluti pallidum, & videtur quaſi album, & quanto magis eliquatur tanto etiam magis album fit. credo igitur quod intelligat de orichalco, quia ipſum patitur malleum, & facit ſquamam, quæ tamen peſſima eſt, quia fit ex ære aliquid paſſo, & habente admixtam cadmiam. præterea talis ſquama non eſt craſſa: & coquatis quantum vultis orichalcum, ſemper faciet ſquamam tenuem. Vires ſquamæ a Dioſcoride propoſitæ notæ ſunt. notate tamen, quod vbi interpres iſte legit erodentem; legatis vos σηπτικὴν, ſeu putrefactiuam: præterea expungatis vocem illam (aſtrictoriam) in reliquis viribus omnes conſentiunt.

Obritũ, ſeu cuprũ, vulgo bronzo, quid ſit.

Orichalcũ idem quod ottone, vel latone vulgo.

Orichalcũ duplex.

Medicamẽta ærea omnia erodunt.

Tradit deinde Dioſcorides modum præparandi, abluendive ſquamam. Et notate quod omnia quæ ex ære oriuntur, & præcipue ex ære depurato, habent vim erodentem. vnde quando eſt callus in aliqua parte abdita, & non poſſumus inibi aptare medicamenta, ſolemus conficere fiſtulam ex ære, & inijcere, & ſic corroditur callus. omnia igitur quæ ex ære oriuntur, medio igne vel ſine igne, habent vim corrodētem, & ideo opus eſt vt abluantur, qua ablutione fit, vt ex ſquama duo habeamus: vnum quod vocatur flos ſquamæ, & eſt pars tenuior ſquamæ, quæ abluitur; alterum vero eſt, quod reſidet in fundo vaſis, & eſt pars craſſior, vocaturque ſedimentum ſquamæ.

Calli in abdita parte exiſtentes quomodo remouendi.

Flos ſquamæ quid.

Sedimentũ ſquamæ quid ſit.

Habemus & nos,vt dixi ſquamas:& male profectò ageretur nobiſcum, niſi ipſas haberemus,& præcipue niſi haberemus æneas. equidem ſi carerem ſquamis, videretur mihi quod carerem altera manu:tam frequenter atque cum tam felici ſucceſſu vtor ipſis in re medica. Agamus igitur gratias Deo optimo,quod habemus ipſas & lotas,& non lotas. verum non abluimus ipſas eo modo, quo docet Dioſcorides, ſed ea fere ratione,quam docuit nos Galenus in primo, & ſecundo de compoſitio.med.per genera:& modus talis eſt. Accipimus ſquamam, terimus optime,& tritam ponimus in patina,& patinam ponimus ſupra carbones accenſos,vt ſquama torreatur aliquantulum, & ita magis attenuetur: nam omnia metalla habent aliquam viſciditatem, vt fuit ſententia Gal.hoc facto, abluimus ſquamam ipſam ter; vel quater aceto accerrimo, idque facimus calidis diebus: deinde abſoluimus bis,vel ter vino albo: vltimo abluimus,ſemel tantum aqua roſacea,vt remoueatur ſapor ille aceti,ac vini:& ita ablutam ſeruamus: & per huiuſmodi ablutionem amittit omnem vim erodentem, & remanet parua caliditas, ſumma autem vis ſiccandi,ita vt ſit ſicca in tertio gradu, & calida in primo. Sed antequam abluatur habet eaſdem vires,quas æs vſtum,atque in eodem gradu calefacit,& ſiccat teſte Galeno,in quinto de ſimplic.medic.facult.cap. vltimo. Hoc itaque modo conſulo vobis,iuuenes ſtudioſiſſimi,vt abluatis ſquamam; qui modus parum euariat a modo tradito a Galeno: & non vtamini ſquama abluta ea ratione quam docet Dioſcorides: quia non amiſit vim erodentem. Plinius inquit ſquamam abluendam eſſe,vt abluitur cadmia:& locus eſt in lib.34.capitulo decimo, ſed modus non placet.

Metalla omnia habẽt aliquam viſciditatem.

Facultas.

De Aerugine Aeris. CAP. XVIII.

EX æreo metallo dixi nos habere tria medicamenta per vſtionem,æs vſtum,ſquamam æris, & florem æris, & quomodo hæc formarentur, & de cauſis ipſorum, iam docuimus. Sequitur iam vt loquamur de alio medicamento, quod & ex ære fit, non quidem per exuſtionem,ſed per aliam mutationem,& eſt ærugo ipſa, quæ ſupra æs effloreſcit,& a Græcis vocatur ἰὸς χαλκοῦ,a Latinis ærugo æris,ab Arabibus Zimar æris,a ſeplaſiarijs autem appellatur flos æris. ſed falſo vocatur etiam ab eiſdem viride æris. Sed videamus iam quomodo fiat. Plato in Timæo loquens de materia metallorum inquit,quod licet metalla conſtent corpore aqueo,tamen aliquid terræ in ſe cõtinent,quæ terræ portio effloreſcit in ipſo metallo,quãdo diſſoluitur vinculum, quo forma metalli eſt ligata: & ait quod terra illa efflorescens appellatur *ios*. Ex hac ergo Platonis ſententia,colligo æruginem tunc fieri,quando diſſoluitur mixtum, & euolante parte tenuiore,relinquitur craſſa: non tamen colligam ex eo loco æruginẽ fieri ex terra illa tantum, ſed colligo quod fit ex putrefactione ipſius metalli. nam re vera quando generatur ærugo, putrefit metallum,& ita quemadmodum æs vſtum, ſquama & flos æris fiebant per exuſtionem metalli ęrei,ita ærugo fit per putrefactionem: qua putrefactione fit, vt maiori ex parte euaporent elementa tenuia, & remaneant craſſa. quod autem ærugo generetur per putrefactionem,patebit vobis,ſi obſeruaueritis,quomodo generetur: nam generatur eodem modo,quo gignitur ſitus, & lanugo illa circa corpora putreſcentia,vt circa poma & huiuſmodi,ita & circa metalla generatur ærugo,vt circa ferrum,ſtannum,æs,plumbum,& argentum, ſi non ſit purũ: dico ſi non ſit purum, quoniam ſi argentum purum ſit, credo quod non faciat æruginem. aurum autem cum non putreſcat, nec corrumpatur igne, non habet aliquid exuſtum,quod ex ſe emittere poſſit,nec poteſt ęruginem pati.ærugo igitur fit per putrefactionem metallorum. Putreſcunt autem metalla varijs de cauſis:primum putreſcunt aliquando ex humiditate ambiente,ſuperabundante,dummodo humiditas illa poſſit metallum ipſum permeare:vnde omnia humida, quæ acria ſunt, faciunt ad corruptionem metallorum, ſed ſi metallum non admittat in ſe humidum, vt poſſit, per ſui ſubſtantiam permeare; non putrefiet, & hac de cauſa ſi metallum maneat in aqua pura per longum tempus, non putrefit,quia aqua illa non poteſt penetrare. ſed ſi maneat in humido acri,humor ille penetrat,& ſic concepto aliquo calore putrido, elementa leuiora exhalant,& concreſcit ſitus circa ipſum metallum,qui ſitus nihil aliud eſt,

Zimar quid Arabibus.

Flos æris officinarum quod Viride æris offic. quid ſit.

Aerugo æris quomodo generetur ſecũdum Platonem.

Aeruginem gigni per putrefactionẽ.

Argentũ purum non cõtrahit æruginem.

Aurum non putreſcit, nec corrumpitur igne, ideo non patitur ærugi nem.

Metalla quibus de cauſis putreſcant.

Metallum manens diu in aqua pura, cur non putreſcat.

liud eſt,quam rubigo ærugove dicta:& ita aqua in qua fit ſal, vrina,& ſimiles humores,putrefacit metalla.oleum autem,dum recēs eſt, pingue, craſſum,& adhuc aëreū viſcidumq; in principio conſeruat metalla a rubigine: quia non poteſt permeare, ſed diuturnitate temporis cum acre fiat, & ranceſcat;putrefacit metallum. vnde illi, qui volunt ſeruare metalla,& arma ſine rubigine,&inungunt ipſa aliqua pinguedine frigida,& quæ diu perduret,antequam fiat acris,& ideo accipiũt pinguedinem ex fele, id eſt cato animali:alij loco huius pinguedinis vtuntur oleo violaceo, alij nenupharino,vel alio ſimili:alij qui ſunt diligentiores, vtuntur oleo multoties, & diligentiſſime abluto,vt per ablutionem oleum ſpolietur omni qualitate acri.Sed in Gallijs,& Germania inuentum eſt medicamentum ſane præſtantiſſimum ad conſeruanda metalla,& arma ſine rubigine,& eſt pinguedo illa tenuis & veluti aquea,quæ colligitur inter vngulam,& vngulam pedis bouini.Talis eſt generatio,& cauſa generationis ęruginis,ad quam generationem ſequitur, vt putrefiat metallum. De hac ergo ærugine loquens Dioſcorides, proponit ipſam nobis duum generũ, vnam ſcilicet æruginem quę vocatur raſilis,eo quod abradatur ex metallo,alteram ſcoleciam,hoc eſt vermicularem, quæ ideo vermicularis dicitur, quia formatur in figuram vermium: nam σκωλήκια ſignificat terreſtres vermes. & prius agit de raſili,quoniam eſt valde præſtantior:materia autem æruginis æris eſt æs rubrum;ſecũdo eſt æs album,id eſt aurichalcum tum flauum,tum ſubalbum.ſed præſtantior illa ærugo eſt,quæ fit ex aurichalco, vnde antiqui licet haberent æs rubrum;tamen accipiebant æruginem ex ære albo,& hac de cauſa Dioſcorides laudat eam æruginem, quæ habebatur ex fodinis Cyprijs, & docet modum varium,quo pararetur: quos modos poteritis vos videre: nam eius verba clara ſunt.Volo tamen,vt ſciatis quod Germani habent quendam modum parandi æruginem, qui modus eſt ſatis ſimilis tertio modo hic tradito a Dioſcoride, & eſt talis. Capiunt laminas tenues & fruſta, & quiſquilia æris rubri, & aurichalci, & hæc omnia madefaciunt aceto bis, vel ter per quatuor dies, & deinde facto ſacculo ex corio,collocant omnia in ipſo ſacculo & conſuunt, ſepeliuntque ipſum in cumulo vinaceorum, non recentium, ſed putrefactorum & inibi relinquunt donec viderint,quod incipiat apparere ærugo in ſuperficie ſacculi: poſtea extrahunt, aperiũt & reperiunt copioſam æruginem, & non ſolum hæ artificiales ærugines habentur: ſed poſſunt etiam haberi naturales:quia poteſt accidere,vt aliquis humor, vel ſulphureus,vel aluminoſus,præterlabatur venas metallorum, & ſic corrumpendo metallum generabit æruginem. vnde & Dioſcorides proponit nobis duplicem æruginem,naturalem vnam quidem,quę concreſcebat in Cypro circa lapides ærarios,alteram vero,quæ emanabat diebus canicularibus ex quibuſdam cauernis:& hæc erat peſſima, quia habebat admixtos lapides,& tota erat impura.illa vero erat præſtantior:quam ſi poſſitis habere,accipiatis libentius,quam artefactam.

Oleũ quando præſeruet metalla a rubigine, & quãdo non.
Metalla, & arma quomodo præſeruanda, & defendenda a rubigine.
Medicamẽtum optimũ ad præſeruãda arma, & metalla rubigine.
Aerugo æris duplex.
Scolecia quid.
Aeruginis materia.
Aerugo quomodo paretur a Germanis.
Aerugo naturalis.

Sed vtraque hac naturali caremus nos. Docet poſtea Dioſcorides rationem, qua ærugo adulteraretur: vnde colligo æruginem antiquitus fuiſſe in magno pretio, & quod carius vendebatur,quam apud nos quia niſi hoc fuiſſet,non inueniſſent artem adulterandi.Sed apud nos cum in vili ſit pretio,habebitis enim vnam libram pro decem,vel duodecim,ad ſummum ſolidis, ideo nihil de adulterio dicam: cum præſertim verba Dioſcoridis per ſe pateant. Scolecia autem ærugo, ita vocabatur quia formaretur in paſtillos quoſdam, dum arte parabantur, ſimiles vermibus;neque enim hæc abraditur ex metallo, ſed in mortario paratur: vnde notate, quod ſcolecia non eſt ſimplex medicamentum, ſed compoſitum, tamen Dioſcorides agit de ipſa inter ſimplicia.& ratio eſt, quoniam aſſumitur perinde ac ſi ſimplex foret, ad componenda varia medicamenta. & hoc poteritis obſeruare non ſolum de ſcolecia ærugine, verum etiam de alijs medicamentis. Materia ex qua hæc ærugo paratur,eſt æs Cyprium,ait Dioſcorides intelligens de aurichalco: ſecunda materia eſt æs corruptum, & additur acetum vel ſal, vel nitrum,ſed vt plurimum acetum, & alumen,& vult, vt in mortario terantur, formenturque paſtilli ſimiles vermibus. Et hic animaduertatis,quod medicamentum hoc formatur in talem figuram non ex ſe, vt ſonant verba in textu Latino,ſed ab artifice,& ideo expungatis vocem illam ſe, & loco illius particulæ,coegerit,legatis,coegeris,ita vt verba ſtent ſic: vbi autem in vermiculorũ Rho-

Aerugo naturalis deſideratur.
Aerugo caro vendebatur antiquitus.

diacis similium speciem coegeris recondito. causa autem cur interpres fuerit deceptus fuit, quia credidit plus Plinio quam verbis Dioscoridis. Alios modos præparationis videatis in Dioscoride: nam verba sunt satis clara.

Notate tamen quod quartus modus præparationis est in vsu apud aurifabros: capiunt enim diebus canicularibus mortarium ex ære rubro, & in ipso ponunt vrinam pueri, quam diducunt in mortario, & illud postea quod circa mortarium concrescit, accipiunt, & vocant santernam, vtunturque ad agglutinandum aurum, quando non habent chrysocollam. De viribus autem sciatis, quod omnes ærugines erodunt, suntque crassarum partium, & ideo in officinis parantur per ablutionem, vti squama, alij vero præparant vt præparatur cadmia. Sed mihi magis placet, vt abluatur sicut abluitur squama, pluribus diebus aceto, & maceretur, & si volueritis æruginem esse tenuiorem, comburatis ipsam. Modum autem exurendi tradit Dioscorides. vult enim vt capiamus frustum æruginis, vel æruginem pulverizatam, & ponamus supra laminam, & laminam seruemus supra carbones accensos: & interim vult vt agitemus squamam, donec acquisiuerit colorem cineris: ita sonant verba Latina in textu. Sed aduertatis quod Dioscoridis mens est vt exuramus squamam, donec acquirat colorem spodij nigrioris, ita vt color sit non penitus niger, sed medius quodam modo inter album, & nigrum. & notate, quod dum ærugo vritur, primo acquirit colorem rubrum, deinde subnigrum. Vult itaq; Dioscorides, vt eo vsque exuramus æruginem, donec acquisiuerit colorem subalbum: & hunc locum exponit ita Serapio in capite de ærugine. Vnde notate quod & medicamenta composita per variam coctionem, mutant calorem: qui enim volunt medicamentum viride, non coquunt ipsam æruginem, sed ponunt ipsam in medicamento, quando medicamẽtum est iam coctum. qui vero volunt colorem mellinum, inspergunt æruginem post mediam coctionem. quando autem volunt, vt medicamentum sit duorum colorum, vnius scilicet in superficie, alterius vero in profundo, ponunt æruginem in medicamento, & medicamentum valde ac diu coquunt; & ideo videbitis in Ægyptiaco, quod statim cum quieuerit, habebit in superficie colorem subliuidum, in profundo autem rubrum. Cognoscetis ergo quo modo coctura faciat varios colores: ærugo igitur per vlteriorem exustionem acquirit colorem spodij nigrioris, & ærugo illa quæ hucusque combusta est, præstantior existit in vlceribus. De gradu autem huius medicamenti nemini dubium, quod est robustissimum medicamentum. at de gradu nihil Galenus, sed ab ipso habemus tantum quod detrahit callos, & eliquat, quod est proprium medicamenti calidi, & sicci in quarto gradu. ex quo colligimus æruginem æris calefacere & siccare in quarto gradu, vel incipiente, vel medio. nam & Auicenna cap. de ærugine dicit, quod ærugo exedit callos, & attenuat. Sed obijcietis: Ærugo non elaboratur ab igne, vnde ergo accipit tantam caliditatem & siccitatem? Credo quod partim habeat ratione materiæ, id est æris, partim ratione putrefactionis, & mixtorum. nam habemus ærugines compositas ex alumine, sale, & nitro. quæ omnia calida sunt. Itaque ærugo scolecia erit calida, & sicca in quarto, in medio, scilicet quarti gradus, ratione scilicet mixtorum. at rasilis erit calida, & sicca in quarto incipiente, ratione materiæ, atque putredinis. nam putredo est etiam in causa magnæ calefactionis, & siccitatis, vt patet de aceto. nam licet aliquando acetum fiat ex vino vapido & aqueo, tamen videmus aliquando acetum facere escharam, quia ex putredine acquisiuit partes igneas. idem fit de ærugine. nam & ipsa per putredinem acquirit feruorem igneum, qui concipitur in ipsamet substantia. vnde non est mirum, si ærugo quæque reddatur calidior, & siccior proprio metallo, ex quo fit: & quantumuis abluatur, semper retinet vim mordicantem, etiam si Galenus docuerit modum, quo auferamus ab ipsa mordacitatem, tamen sciatis quod semper mordicat; quia habet maximam caliditatem, & substantiam crassam, ita vt non possit remoueri caliditas. igitur ærugo æris abluta remanebit sicca in tertio, calida autem in secundo. Et hæc sufficiant nobis de medicamentis ijs quæ ex ære subministrantur, quæ omnia audiuistis esse calida & sicca sua natura, antequam abluantur, & esse talia partim ratione materiæ, partim ratione agentis, id est ignis, a quo sunt elaborata, excipienda tamen est cadmia, quæ videtur habere aliquam frigiditatem. Iam succedit, vt explicemus

Santerna quid & quis sit eius vsus.

Vires.

Coctura quo modo paret varios colores in medicamentis, vt in vnguentis, vt apparet in Aegyptiaco.

Obiectio.

Solutio.

Acetum habet magnã aliquando caliditatẽ, quia factũ est ex putredine.

AErugo cur sit calidior & siccior proprio metallo.

plicemus naturam eorum quæ ex ferro habentur: & ſunt tria ſcilicet ſquama, ærugo & ſcoria. Sed primo loquamur de ſquama tum ferri, tum chalybis. De his ergo in ſubſequenti capite. poſtea de alijs agemus: & eſtote obſecro patientes, & permittatis, vt legam integram horam: aliter erit impoſſibile vt abſoluamus ea omnia capita, quæ ſuperſunt explicanda. nam præterquam quod pauci ſuperſunt dies, vt ſcitis, calor ipſe vrget.

De ſquama chalybis & ferri. CAP. XIX.

TRia dixi ſubminiſtrari nobis medicaměta à ferro, & inter ipſa ſquama eſt vnum. & ideo ordo exigit, vt nunc tractemus de ſquama tum ſtomomatis, tum ferri. De ſquama igitur ſtomomatis pauca admodum dicit Dioſcorides in fine huius capitis. vbi animaduertatis, quod interpres iſte decipit nos, quia addit quædam verba ex ſuo, & ipſe fuit deceptus a Plinio. Itaq; vbi interpres legit: Squamæ ex acie aut mucronibus quam vocant, ſtomoma eadem vis, legatis vos ſic. Squamæ ſtomomatis eadē eſt vis &c. Multa ſunt ſquamæ genera, ſed tria tantum ſunt opportuna prout & tres ſunt materiæ, ex quibus fiunt: vna eſt æs: altera ferrū, tertia eſt ſtomoma, id eſt chalybs. at ex ære, & chalybe factæ ſquamæ optimæ ſunt. ſed cum de illa æris ſit dictum: reſtat vt dicamus de ſquama chalybis, id eſt ſtomomatis, quod idē eſt, & de ſquama ferri. fiebat chalybs apud antiquos eodem modo quo etiam fit apud nos. quando eduxerant ferrū ex terra propria per eliquationem; & purgauerāt ipſum ex proprio lapide, mittebant ipſum ad alias fornaces, & igniebant ſæpe, extinguebantq; in aquam, & hoc ferrum erat chalybs, vt videre eſt apud Ariſtotelem in 4. Meteorol. c. 6. vbi etiam habemus quod ſtomoma, & chalybs idem ſunt. in qua re errauit Plin. in 34. lib. c. 11. vbi inquit quod ſtomoma eſt ſpecies æris, & valde accuſat medicos, ſed ipſe eſt reprehēdendus, vt melius videre poteritis ex rationibus, quæ Matthiolus recte adducit cōtra ipſum, & iure quidem optimo, quoniam re vera chalybs idem eſt, quod ſtomoma, & dicitur ſtomoma ab ore. nā ſtoma Græce ſignificat os, & ſtomaſe denotat dentes adiungere, quia os in ſecuri, & in gladio, & ſimilibus eſt ipſa acies, & acies fit ex chalybe: hinc factum eſt vt chalybs fuerit appellatum ſtomoma. Ex chalybe ergo hoc fit ſquama, & ita duo tantum genera ſquamarum optima habemus, vnum ex ære, alterum ex ferro: ſed ſquama ex ferro duplex eſt: vna quæ fit ex ferro proprie dicto, & nō puro exiſtente: altera fit ex chalybe, qui eſt purum ferrum: ex alijs autem metallis vel pauca admodum fit ſquama, & illa inepta: vt aurum nō exuritur: ideo non facit ſquamam, & ſi facit illa pauciſſima eſt, & inepta. plumbum autem ſi millies coquatur, nūquam faciet ſquamam. Itaq; tres tantum materiæ remanēt ex quibus habemus & copioſam, & optimam ſquamam, æs, ferrum, & chalybs: & ex his materiebus acceptæ ſquamæ in vſu ſunt. Squamam ferri, & chalybis dignoſcetis vnam ab altera nō craſſitie, quando vtraq; craſſa eſt valde, & vtraq; etiam prędita colore nigro. ſed ſi obſeruaueritis diligenter, videbitis quod in ſquama chalybis ſunt quædā partes pellucidæ, & præcipue poſtquam eſt lota: hoc autem non conſpicietis in ſquama ferri. Itaq; pelluciditas diſtinguet vnam ab altera. Squama ferri, & chalybis habet eādem vim quam & ſquama æris, ſed imbecilliorem, ait Dioſcorides; quod ſano modo eſt intelligendum. Nam ſquamæ plures habent facultates. Vna quarum eſt facultas ducendi aluū, quam facultatem habent omnia metalla, & ad hunc vſum exhibentur, etiam per os, licet apud me non ſit valde tutum: & penes hanc facultatem, debilior eſt ſquama ferri, & chalybis quam æris. Altera vis eſt ad detergēdam, & corrodendam carnem, & in hoc etiam validior eſt ſquama æris. Tertia vis, & facultas eſt ad cohibendam malignitatem vlcerum: & in hoc validior eſt ſquama ferri, & chalybis. Ex Aetio in 10. lib. capit. 11. notare debetis, quod ſquama exhibebatur ruſticis ad ſcirrhos lienis: comminuendos: mollioribus autem corporibus exhibebatur vinum, vel mulſum, in quo extinctus fuiſſet chalybs, & ſubducebat aluum, comminuebatque ſcirrhos lienis. Ex eo loco Aetij ego arrepta occaſione in tali affectu non exhibeo quidem ſquamam integram, vt faciebat Aetius ruſticis illis, ſed conficio medicamentum ex limatura chalybis cum vino potenti, & purgato optime prius corpore, exhibeo aliquot diebus

Chalybs quid.

Plinij error.

Chalybs, & ſtomoma idem ſunt contra Plinium.

Stomoma vnde dictū.

Aurum cur non faciat ſquamam.

Plumbum non facit ſquamam.

Squamæ materia.

Squama chalybis quo modo digno ſcatur a ſquama ferri.

Vires.

Metalla omnia ſoluūt aluum, ſed non eſt valde tutum ea per os exhibere.

Medicamētum optimum ad ſcirrhos lienis, quo modo parandum.

per vinum illud:& comminuit ſcirrhos lienis, ita vt ſit mirum: & vidi ego ſæpe miros effectus ex hoc medicamento in tali morbo. poteritis etiam facere, vt Aetius:ſed mihi placet magis vt chalybem extinguatis ter,aut quater in vino optimo,potius quã in mulſo,& matutina hora exhibebitis vinum illud,admiſcendo etiam parum cinnamomi,vel alterius,vt faciebat Aetius, ne lædatur ventriculus, vt ſolet ab huiuſmodi medicamento.&ita vinum hac ratione chalybeatum moderate lubricabit aluum,& educet excrementa nigra,& ſpatio quadraginta dierum videbitis comminutum ſcirrhum.hoc certe bonum eſt medicamẽtum,& præſertim pro mollioribus. Sed longe citius prȩſtat effectum,& melius medicamentum paratum eo modo, quo ego ſoleo ex limatura chalybis.quem modum niſi vobis communicarẽ,iniuriam profecto mihi ipſi viderer facere.Modus igitur talis eſt:Accipio fruſtum chalybis, & limo:& illius limaturȩ accipio libram vnam,eamque ſemel abluo aceto:poſtea colo,& extendo limaturam ſupra pannũ:deinde habeo vnam vnciam pulueris caryophyllorum,& ſi caryophylli ſint potentiores,accipio dimidiam vnciam tantũ,& puluerem ipſum inſpergo ſupra limaturam,& totam diem ac noctem ita relinquo. capio deinde ſex, vel octo libras vini potentiſſimi,ſed non pauciores ſex,nec plures octo.quale eſt maluaticum vocatum vinum,vel romania,vel alia ſimilia,dummodo alba ſint:& pono tale vinum in vaſe vitreo,& ſuper infundo limaturam:concutio phialam: poſtea eam expono ſoli,ſi æſtas ſit,tota diẽ,nocte autem non relinquo vas ſub dio. idque facio octo vel decem diebus.ſi autem hyemalis ſit tempeſtas,conſeruo vas in ſtufa furnaria, vel in alio loco calidiori, & pariter agito vas, & liquatur limatura illa, ita vt nihil fere in fundo vaſis remaneat: ſed ex ea, & vino videtur fieri mixtum quoddam, quod eſt quaſi mirum. & huius deinde vini exhibeo ſummo mane cyathum ponderis quinque,aut ſex vnciarum, & mando ægro vt ſtatim ab accepto vino exerceat ſe valde, ita vt inambulet verbi gratia per vnum milliare,ſiue frigus, ſiue æſtus ſit, dummodo non maneat ſub vento.Solent patientes ex aſſumpto hoc medicamento egerere feces nigras,& valde melancholicas,& tanta vis medicamenti iſtius eſt, vt partim euacuando, partim diſcutiendo ſanet cito magnos lienis ſcirrhos. De gradu nunc ſquamæ eſt dicendum. Dico itaque quod a nullo antiquorum, quod ſciam explicata eſt

Squama natura.

qualitas gradusve ſquamæ chalybis, aut ferri. Galenus tamen in nono de ſimplic. medicam.facult. cap. de ſquamis, dicit omnes ſquamas habere eandem facultatem, ſed ponit aliquam duntaxat differentiam inter ſquamam æris, & ferri: quia inquit quod ſquama æris magis ſiccat: ſquama autem ferri magis aſtringit: cum itaq; ſquama æris ſit calida,& ſicca in tertio gradu intenſo, ita quoque ſquama ferri erit calida & ſicca in tertio,paulo tamen minus.

Hoc eſt quod poſſum colligere ex Galeno: quod autem calefaciat in tertio, patet ex eo quod Galenus dicit,omnes ſquamas eſſe acres,& liquare carnes:talis autem ef-

Gradus caloris in medicamentis quo modo dignoſcatur.

fectus eſt ſolius calidi in tertio gradu: quia tertius gradus eſt ille qui facit ſenſum ſuæ qualitatis. declaro magis rem hanc: primus gradus caliditatis calefacit, ſed caliditas illa quaſi nõ apparet:Secundus gradus calefacit, & manifeſte apparet in corpore caliditas:Tertius autem gradus nõ ſolum manifeſte calefacit, ſed etiam ſua calefactione efficit,vt pars ſentiat noxam,quia ſentit auerſionem a calefactione: Quartus porro gradus vltra calefactionem facit dolorem.Itaq; ſquama ferri erit calida,& ſicca in tertio.vnde & Dioſcorides dicit,quod habet eandem facultatem,quam habet etiam ſquama æris,& quod ſoluit ventrem.Iam ſuccedit ærugo ferri.

De ærugine ferri. CAP. XX.

QVemadmodum ex ære plura habebamus medicamenta ratione variæ exuſtionis, ita etiam ex ferro vario modo cocto plura habemus, inter quæ eſt ærugo, quæ ſimilitudinem habet cum ærugine æris, tum in generatione, tum etiam in facultate; immo tanta eſt ſimilitudo, vt Galenus in 9. de facult. ſimplic. medic. egerit de ærugine in vniuerſali, & nullam fere facit inter ærugines differentiam: generatur itaque ærugo ferri,ſicuti diximus gigni æruginem æris, videlicet per putrefactionem

ferri.

ferri.nam ferro putrefacto efflorefcit ærugo, quæ eft materia exufta, terrenaque, vt fuit argumentum Platonis, qui dicebat in metallis non effe folam aquam, fed etiam terram. & ficut acria gignunt æruginem ęris,corrumpendo metallum,vt fupra diximus,ita quoque generare poffunt æruginem ferri; quoniam ferrum ex acribus marcefcit,ex qua marcedine generatur ærugo,de qua agit hic Diofcorides.& notandum eft,quod ærugo ferri eft in omnibus debilior ærugine æris. Vires autem ipfius funt vt ficcet,& aftringat. Auicenna afcribit etiam ei facultatem erodentem. extinguitur & ipfa, maceraturque in aqua, vel vino, & valde prodeft ventriculo humectato, quia ficcat,attenuat,aftringit, & roborat: foluit etiam ventrem, & confert obftructionibus. Sed in quo gradu, poftea ærugo hæc ferri calefaciat vel ficcet, eft fatis dubium: quoniam a nullo reperio fuiffe factam mentionem de hoc explicitam, præterquam ab ipfo Ifaac in fecundo Practicæ: vbi inquit quod ferrugo eft frigida, & ficca in fecundo gradu,& Auicenna dicit effe corrofiuam, & ftipticam; fed gradum non affignat.tamen ex ipfo colligimus contra Ifaac,quod non eft frigida, quia non eroderet. Galenus in nono de facult.fimplic.medicament.fcripfit de ærugine: & non diftinxit inter ipfas, fed folum dicit quod ficcant, & erodunt. & ita ex Galeno non poffum colligere aliud quam quod ærugo ferri habet eandem vim, quam quod ærugo æris, vt fit calida & ficca in tertio gradu intenfo: vnde erodit cum dolore, & eliquat carnes:& fi ærugo ferri abluatur, optimum fane eft medicamentum ad ficcandum & detergendum.Iam defcendo ad fcoriam ferri.

De fcoria,feu fpuma ferri. Cap. XXI.

EX ferro, ficut ex ære fiebat, dum coquitur fubftantia craffior, & concrefcit: & quia expuitur,idcirco a recentioribus, & a vulgaribus nominatur fpuma ferri, & ftercus etiam ferri; & eft idem quod fcoria ferri. Aliqui recentiores, vt Simon Ianuenfis vocat hoc medicamentum ferruginem. Alij vero per ferruginem non intelligunt hanc fpumam,fed æruginem ferri,de qua fupra actum a nobis eft:& ideo efto te cauti in his nominibus. Scoria ferri relata ad ferrum,fe habet vt fcoria ęris relata ad æs:nam vt illa habebat eafdem vires quas æs, fed debiliores; ita & fcoria ferri habet vires imbecilliores ferro, licet eafdem poffideat. vnde exhibetur ad fupprimendũ venenũ,& credo quod fupprimat aconitum epotum;quia digerit validiffime,ficcat, *Ad aconitũ fupprimendum.* & attenuat. & fortaffe facit etiam a tota fubftantia. De gradu autem huius medicamenti cōftat,quod habet eafdem vires quas aliæ fcoriæ,fed aliquando minus ficcat quam fcoria æris. quod probat Galenus ex medicamento facto ex pofca, & fcoria, pro affectibus aurium. Platearius inquit fcoriã ferri effe calidam, & ficcam in fecundo gradu. Ego autem dico,quod eft in tertio vel incipiente,vel medio. fed cum dictũ fit & fquamam ferri,& æruginem, & fcoriam habere vim calefaciendi & ficcandi, quæreret aliquis a me, a quonam medicamenta hæc habeãt facultatem calefaciendi & ficcandi,an a materia,id eft a ferro,an ab igne,a quo funt elaborata, an ab vtroque? Dico ab vtroq;:quoniam & ferrum calidum eft,& omnia quæ funt elaborata ab *Ferrũ vtrũ frigefaciat, vel calefaciat.* igne,etiam fi frigida fua natura effent, retinent aliquã caliditatem. & hinc oritur dubitatio perdifficilis, tractata a Manardo,fed frigide admodum. Curtius quoque fecit tractatum de hoc, fed ego non potui illum inuenire. Sed vtcunque fit, ego quoque decreui difficultatem hanc,fcilicet de ferri frigiditate,& caliditate,examinare: & dicam libere fententiam meam: & difficultas eft, an ferrum frigefaciat, vel calefaciat: & fciatis quod res hæc tractatur potius auctoritatibus quam rationibus: & quamuis multæ fint auctoritates, tamen ego felegi potiores tantum, & eas vobis proponam. Primo itaque communis opinio totius fcholæ eft,quod ferrum refrigeret, & cũ quis dicit quod eft calidum,ftatim refpondent. Verum eft, fi igniatur. Cæterum quæftio eft de calore infito:an fcilicet in ferro fit facultas,feu potẽtia,quæ actuata a calore humani corporis,calefaciat corpus,an frigefaciat. vnde qui quærunt,& difputant,an in ferro fit terra, non attingunt rhombum, quia nemini dubium eft quod ferrum fit terreum,& quod fit tertia fpecies terræ.nam vna fpecies terræ eft lapis.altera eft terra

ipſa.tertia eſt ferrum. Sed quæſtio eſt an in ferro inſita ſit potentia calefaciendi, an frigefaciendi, quotieſcunque potentia illa fuerit a calore naturali corporis deducta in actum. Plurimi itaque ſunt, qui dicunt ferrum habere facultatem frigefaciendi: & primo mouentur hac ratione, qui dicunt, In ferro nihil eſt in quo poſſit reſidere facultas calefaciendi: ergo non poteſt habere vim calefaciendi. probant aſſumptum auctoritate Ariſtotelis in quarto Meteorolog. capite ſexto, vbi inquit, quod ferrum eſt de genere illorum, quæ concreſcunt a frigore per euaporationem totius penitus caloris. ſi igitur totus calor exhalat, ſequitur quod materia relinquatur tota frigida. Igitur ferrum non poterit actuari ad calidum, quia eſt ineptum: ſed actuabitur ad frigidum. Secundo eſt auctoritas Galeni in nono meth. cap. 17. vbi inquit quod metalla, vt aurum, æs, ferrum, & reliqua habent ſuam conſiſtentiam a frigore. igitur a calore noſtro naturali non poterit ferrum recipere actum ad calefaciendum. Tertio Galenus in quarto de facult. ſimpl. médic. inquit ferrũ eſſe corpus terreum, & craſſum: talia autem corpora omnia frigefaciunt & ſiccant, vt fuit ſententia eiuſdem Galeni in c. de terris, vbi inquit quod terra, vt terra, ſiccat, & refrigerat in quarto gradu. Auctoritatibus iſtis addunt duo experimenta. nam inquiunt, Videmus quod ferrum aſtringit, vt inde patet quod exhibemus vinum, vel aquam chalybeatam, & ipſam aliquando ferri ſubſtantiam, ſiſtendo fluxum menſtruorum alborum in ſputo ſanguinis, & in fluxu dyſenterico. ex quo colligimus ferrũ aſtringere, ſed omnia aſtringentia frigida ſunt, teſte Galeno in quarto de facul. ſimplic. medicam. ergo ferrum habet vim frigefaciendi. Alterum experimẽtum eſt, quod ſi corpus bilioſum æſtuet, & habeat magnam ſitim, longe melius ſedatur ſibi ſitis ex potu vnius cyathi aquæ chalybeatæ quam ex tribus, vel quatuor aquæ communis. vnde igitur hoc prouenit? certe non ab aqua, ergo ratione ferri: igitur ferrum refrigerat & magis etiam quam aqua. His addunt quod omnes thermales aquæ habentes in ſe ferrum, refrigerant, vt Calderianæ, aquæ de Villa, & ſimiles. Vltimo tota fere ſchola medicorum tenet, quod ferrum habeat vim frigefaciendi, & ideo vtitur ad refrigerandum, ad aſtringendum, & ſiccandum. Igitur non eſt dicendum quod ferrum calefaciat. Alij oppoſitam tenuerunt ſententiam, & nituntur auctoritatibus ac rationibus. Et prima auctoritas eſt Hippocratis, & eſt auctoritas maximi momenti, & habetur in libro de ære, aquis & locis: vbi Hippocrates loquẽs de ſpeciebus aquarum ſalientium, inquit quod omnes aquæ quæ ſcatent in locis, vbi eſt ferrum, vel aurum, vel æs, vel malæ ſunt, quia inquit erumpunt ex violẽto quodam feruore. putabat enim Hippocrates, quod in metallis eſſet feruor magnus: & ideo vocat aquas quæ ſcatent in locis vbi ſunt metalla, vocat inquam calefacientes, & duras. ſi itaque aquæ ferreæ ex Hippocratis ſententia excitant æſtum in corpore, & ideo ſunt moleſtæ, & duræ; ſequitur quod ferrum habeat vim calefaciendi. Altera auctoritas eſt Galeni in 9. de facult. ſimpl. medic. capit. de metallis, vbi inquirit facultates metallorum: & poſt multa tandem dicit, quod quemadmodum in ſpeciebus terræ plurima eſt eſſentia terræ elementalis; ita in metallis omnibus plurima ineſt eſſentia, ſubſtantia ve ignis. vnde ſi ex metallis vis facere bona medicamenta, oportet metalla ipſa abluere. ex quo colligimus in metallis eſſe igneam ſubſtantiam: & ideo metalla eſſe abluenda, vt acredo remoueatur. ferrum autem eſſe metallum, nemo eſt qui neget: ergo & ipſum habet ſubſtantiam igneam. Aetius præterea in lib. 11. cap. 10. ex Archigene proponens curationem vlcerum veſicæ, exhibet aquas calidas, vt aluminoſas, vel nitroſas, vel ſulphureas, vel bituminoſas: omnes autem iſtæ aquæ calefaciunt actu, & poteſtate, & ſiccant. Sed Scribonius Largus capit. 146. loco earum in affectibus veſicæ exhibet aquas ferreas: ergo aquæ ferreæ habent eandem vim quam illæ. at illæ calidæ ſunt, ergo & iſtæ, & per conſequens ferrum calefacit. Præterea Paulus in primo lib. cap. 52. loquens de aquis calefacientibus, enumerat ferreas inter ipſas: ergo calefaciunt ratione ferri. Item Raſis in vlt. lib. continentis cap. de ferro ex auctoritate filij Meſue ait, ferrum eſſe calidum, & ſiccum in tertio gradu. Accedit Haliabbas in quinto Theoricæ, capit. 14. vbi inquit quod aqua ferri ſiccat, & calefacit lienem: & hoc non ratione aquæ, ſed ferri: ergo ferrum calefacit. Addatis quod ex auctoritate Arabum ferrum aperit obſtructiones lienis, & hepatis: ſed apertio fit a calore, ergo ferrum calefacit. Addatis etiam his auctoritatem,

Prima opinio.

Altera opinio.

ctoritatem, atq; experimenta Montagnanæ viri doctiſſimi: qui in eo conſilio, quod ſcripſit de præfocatione vteri ex phlegmate viſcido, inquit, quod nihil eſt preſtantius aqua chalybeata: ſimiliter & in intemperie ventriculi frigida: & hoc medicamẽtum proponit tanquam ſecretum: & approbatur a multis recentiorum. Præterea non poteſt negari quod ferrum ſoluat ventrem, digeratq; valde ſcirrhoſos lienis tumores, vt teſtatur Auicenna, Aetius, Paulus, Dioſcorides, & omnes: & omnes exhibent ferrum in affectibus lienis ſcirrhoſis ad concoquendos, abſumendoſq; ipſos ſcirrhos. ergo ferrum calefacit: quia ſi refrigeraret, nemo exhiberet ferream ſubſtantiam, vel ferreum liquorem. Quare vtrinq;, vt videtis ſunt anguſtiæ. Quid igitur dicendum? Mea ſententia, ferrum habet vim calefaciendi. non poſſumus tamen ob id negare quod ferrum non ſit diſſimilarium partium: immo dico quod in ferro ſunt longe plures partes frigidæ quam calidæ: tamen calidæ & aliquæ inſunt, ſicut in aceto ſunt partes aliquot calidæ, & plures frigidæ. vnde acetum cum applicatur parti alicui, primo calefacit ratione partium tenuium, quibus diſſolutis remanent partes frigidæ: & ſic frigefacit. idem quoq; accideret de ferro, ſi omnes ipſius partes poſſent ad actum a noſtro inſito calore reduci: verũ quia partes illæ frigidæ in ferro ſunt ita viſcidæ, ſimulq; ita agglutinatæ, vt nequeant a noſtro calore ſeparari, & actuari, hinc eſt quod ferrum non frigefacit, etiam ſi habeat longe plures partes frigidas quam tenues & calidas. ſed partes illæ calidæ actuantur a calore noſtro, & quidem facile: idcirco ferrum calefacit. ad hoc enim, vt aliquod medicamentum agat, requiritur vt ſit reductum in actum, dummodo non ſit tale a tota ſui ſubſtantia. non poteſt autem aliquid redigi in actum, niſi comminuatur in partes. & ideo cum partes frigidæ in ferro ſint valde ſimul conglutinatæ, & vnitæ ob viſciditatem vt ſeparari non poſſint, ſequitur etiam quod non poſſint comminui, nec reduci in actum. & hac de cauſa ferrum non frigefacit, quamuis pro vna parte calida habeat viginti, verbi gratia, frigidas, & ſi ferrum aliqualiter refrigerat, id facit ratione aliquarum particularum, quæ in actu ſunt. iam ſequitur plumbum.

Propria opinio.

Acetum habet plures partes frigidas, quam calidas, ita & ferrum.

De plumbo loto, ac de ſtanno. Cap. XXII.

AEs & propria vena exiſtens, & a vena propria liberatum, ac depuratum, varia nobis pro vſu medico ſimplicia medicamenta ſubminiſtrabat, vt audiuiſtis, prout etiam varijs ac diuerſis modis præparabitur, ita & plumbum, & dum eſt in vena propria, id eſt cum plumbari lapide commixtum, & dum eſt extra venam depuratum, & ſincerum, atq; vel exuritur, vel putrefit, & marceſcit, vel aliquid ſimile patitur, varia nobis ſuggerit medicamenta, quæ quoniam in re medica neceſſario ſunt, idcirco ſunt a nobis optime cognoſcenda, ſed antequam veniam ad plumbum lotum, de quo cum Dioſcoride inſtitutus eſt nobis ſermo, quædam de plumbi hiſtoria in medium afferam. Quod itaq; plumbum ſit res metallica, & effodiatur ex terræ cauernis maxima cum arte, & labore, nemini dubium eſſe exiſtimo, ſed illud quod non ita omnibus patet, eſt quod plumbi nõ vna tantum eſt natura, nec vnius generis tantum. nam antiqui & ipſi nouerunt aliquot genera plumbi, non tamen omnia. Recentiores autem & genera illa antiquorum nouere, & quædam præterea alia addidere. Antiqui igitur diſtinxere plumbum in duo genera, vt teſtatur Plinius in lib.34.cap.16. & confirmatur ab omnibus alijs hiſtoricis, qui de re metallica ſcripſere, diſtinxerunt inquam in plumbum nigrum, & in plumbum album, quod album plumbum Græci teſte Homero vocauere caſſiteron. & nigrum plumbum eſt illud plumbum noſtrũ commune, quod nigrum etiam eſt, & tingit manus: album vero plumbum antiquorum, eſt idem quod ſtannum apud nos. dico apud nos, quoniam ſtannum antiquorum valde differt a noſtro; vt infra patebit. igitur plumbum nigrum antiquorum eſt plumbum noſtrum commune, album vero eſt noſtrum ſtannum. & ita duplex eſt ſtannum, vnum antiquorum, alterum noſtrum, quod eſt plumbum album ipſorum: quod plumbum album licet ſimillimum ſit argento; tamen tantam ac talem inimicitiam habet cum reliquis metallis, vt ſit veluti ipſorum venenum, vnde ſi miſceatur cum auro, reddit ipſum fragile; ſi cũ argento, pariter facit ipſum fragile, adeo vt fran-

Plumbi genera omnia non nouere antiqui.

Caſſiteron quid Græcis.

Stannum apud nos eſt idem, quod plumbũ albũ veterũ.

Stannũ duplex, vnum antiquorũ, alterũ apud nos.

Plumbum album veterum habet magnã inimicitiã cũ reliquis metallis, ita vt mixtum cũ ipſis reddat ipſa fragilia.

gatur, ac si esset vitrum. idem dico de reliquis metallis, & hoc plumbum rarum erat apud veteres. habebatur etenim solum ex Gallijs,& Hispania. nunc autem habetur copiosum ex insula, *Angelica* vocata. referunt quinetiam quod copiosum habetur in quibusdam locis Germaniæ, sed quod in illis locis ita hæret saxo, vt difficile admodū

Plumbū nigrum quotuplex.

separetur. Nigrum plumbum etiam antiquis, vt dixi notum fuit, cuius Plinio teste, tres erant species. Auicenna autem in secundo Canonum cap. 12. ponit duas species tantum. Verum non nisi vnum genus nigri plumbi noui ego: & nisi Auicenna per alterum genus intelligat de stibio, nescio quid dicam. Plinius autem dicit esse tres species: sed species illæ differunt potius ratione loci. Nigrum hoc plumbum magnā habet

Plumbū nigrum in aere crasso, & humido crescit, quo ad molem.

vim, ita vt Plinio videatur quod edat miracula, sed in nigro plumbo hoc quidem est magis mirandum, quam illud de quo miratur Plinius, quod si expositum fuerit loco frigidiori,& humidiori,& vbi sit aer crassior, concrescit, & mole maius redditur, vt refert Galenus: cuius effectus causa infra patebit, dum plumbi naturam,& an calidum sit, vel frigidum, vel humidū, vel siccum, explicabo. Huic duplici generi plum-

Bisve quid Germanis.
Plumbū cinereum, vel cinerulentum quid.
Marchesita librariorū, impressorū, quid & quis eius sit vsus.

bi recentiores addunt tertium genus, quod in quibusdam Germaniæ locis vocatur *bisve*, ab alijs autem nuncupatur plumbum cinereum, vel cinerulentum, quod lucet ac splendet: eius tamen natura differt a natura plumbi nigri,& plumbi albi, & hoc cinerulentum plumbum friabile est, ita vt vertatur in puluerem, non solum si lapide, vel pistillo teratur, verum etiam si digitis fricetur,& vocatur marchesita librariorum, vel impressorum: quoniam qui imprimunt characteres, & literas in statuis, & vasis, solent cum stanno admiscere aliquid huius plumbi, quoniam eliquatur simul cum stanno,& reddit stannum durius,& sic magis retinet characteres, vnde & Venetijs illi, qui conficiunt vasa ex stanno solent aliquid huius plumbi cinerulenti commiscere cum stanno qui reddit vasa splendidiora, ac duriora. verum sciatis quod vasa illa minus durant, quam si non esset admixtum. Cæterum dicamus iam aliquid de stanno,

De stanno.
Stānum veterum duplex naturale, & arte factum.

quod antiqui habebant, non tamen erat hoc nostrate, sed aliud & duplex erat: vnum naturale,& erat res quædam, quam nos despicimus, vel non habemus. alterum erat arte factū. Sed pro intelligentia huius rei, debetis scire quod venarū plumbi nigri, aliqua habet purum plumbum,& saxum, sed minima est saxi portio, plumbi autē maior pars,& plumbum illud purissimum est. aliqua habet quidem plumbum purissimum, sed maiorem partem lapidis quam plumbi, aliqua vero habet plumbum nō purum,

Stānum naturale quid apud antiquos.

tamen sed cum argento commixtum. vnde antiqui solebant venā hanc accipere, id est lapidē illum, qui habebat in se plumbum cum argento simul, & ponebant in fornacem: & illud quod eliquatum primo egrediebatur, stannum erat apud ipsos. igitur stannū erat plumbum portione aliqua argenti commixta. postea augebant ignem: & illud quod separabatur, eliquebaturq; erat purum argentum, illud postea crassum,

Galena quid Plinio.

quod relinquebatur in fornace, galena a Plinio, & ab alijs vocabatur, & hoc corpus crassum, iterū apponebatur igni, & effluebat purum plumbū. primo igitur egrediebatur plumbum habens in se portionē argenti,& stannum vocabatur. Secundo egrediebatur argentū purum. Tertio purū plumbum. Itaq; stannum naturale antiquorū nihil aliud erat quam plumbum habens secum admixtam portionē argenti. Arte fa-

Stānum artificiale quid apud veteres.

ctum autē stannum erat miscella ex plumbo albo,& ære albo. nam accipiebant duas partes plumbi,& vnam æris,& conficiebant stannū. Vel faciebant ipsum ex plumbo albo,& nigro equali pondere acceptis, vt duabus verbi causa libris vtriusq;,& hoc vo-

Stānum argentarium quid.

cabatur stannum argentariū. Tertio conficiebant stannum ex plumbo etiam albo,& nigro, sed non amplius æquali pondere sumptis. at accipiebatur vna pars albi,& duæ

Stānum tertiarū quid.

nigri & mixtū, quod ex his resultabat, vocabatur stannū tertiarum, eo quod proportione tripla esset compositū. Hoc autem stannum arte factum habemus etiam nos,&

Saldatura quid.

vocatur vulgo saldatura,& est illud quo vtuntur isti, qui ferruminant vasa, lucernas, & similia. illud enim quod oblinitur lucernis illis, quibus vos, iuuenes, vti soletis hyemali tempore ad studendum, est stannum arte factum antiquorū, & est nostra salda-

Saldatura cur vasi alicui illita nō augeat vasis illius pondus.

tura, in qua saldatura miratur Plinius, quomodo oblinita vasi aliquo, nō augeat pondus illius vasis. sed hoc nō aliunde fit, nisi quia tam subtiliter oblinitur circa vas, vt nihil subtilius: & si vellent crassius illinire, nō possunt, quod ego sum expertus. cū igitur pauca admodum quantitas remaneat oblinita circa vas, non est mirum si nō augeat

pondus.

pondus.Itaq; habemus.Primo plumbum nigrum antiquorum, & eſt plumbum noſtrate.Secundo plumbum album,& eſt noſtrum ſtannum,quod vulgo dicitur *peltro*, ex quo fiunt vaſa,& diu perdurant,etiam ſi materia mollis ſit.Tertium eſt plumbum cinereum.Quartum eſt ſtannum antiquorum,quod duplex erat,vnum naturale: alterum arte factum,quod eſt noſtra ſaldatura.His præmiſſis veniamus modo ad Dioſcoridem,quia primo arguit de plumbo eloto:quamuis non ſolum elotum, verum etiam pura ſubſtantia plumbi accipiatur in vſum medicum.quod autem plumbum ſine lotura,vel alia præparatione conducat ad rem medicam,teſtis eſt Galenus: qui in pollutionibus nocturnis, & in gonorrhœa ex ſupercalefactione vaſorum ſeminaliũ orta,vtitur lamina plumbea extrinſecus applicata,quoniam plumbum refrigerat, & ſiſtit fluxum ſeminis. in ganglijs etiam & nodis ſolet apponi plumbea lamina, & ita tumor abſumitur. Lotum quoq; plumbum maxime conducit ad rem medicam: & non ob aliud abluitur quam vt attenuetur, & validius agat;nec aliud a lotura accipit. quomodo autem abluatur,docet Dioſcorides,& modus triplex eſt: quorum primus eſt talis. Capimus plumbum, ponimus in mortario plumbeo vbi ſit aqua, & piſtillo plumbeo ducimus: & cum aqua incipit nigreſcere,vel facta eſt nigra,& veluti limus, abijcimus ipſam,& nouam aquam affundimus: & ſic ducimus iterum. & tamdiu renouamus aquam,donec aqua non tingatur amplius:& tunc accipimus plumbũ:formamus in paſtillos, & ſeruamus. Alter modus eſt quando capimus ſcobem plumbi, & vel manu in mortario lapideo, vbi ſit aqua fricamus, vel ducimus in piſtillo lapideo,immutando aquam eodem modo, & vltimo formando paſtillos. Verũ animaduertatis quod plumbum, vel limatura leniter admodum eſt piſtillo ducenda in mortario,vel manibus fricanda,alioqui verteretur in ceruſſam, & hoc præceptum habetis a Dioſcoride his verbis:Nam tritum vehementer ceruſſæ ſimile redditur. quę verba licet non ita clare ſonent illud, quod dixi, tamen hoc clariſſime habetis a Serapione,qui eſt vt noſtis,barbarus interpres Dioſcoridis. Tertius modus eſt. Abluitur plũbum admixta plumbagine,donec aqua non fiat amplius nigra,& formatur pariter in paſtillos, verum tale plumbum non eſt purum, ſed mixtum. Sed aduertatis ne decipiamini, quod plumbum lotum, & plumbum vſtum habent prorſus eundem colorem,eandemq; figuram;ita vt ſi petatis a ſeplaſiario vnum, & daret aliud, nõ poſſetis dignoſcere. igne tamen ſolo diſtinguetis, quia ſi accipiatis laminam ferream, & ponatis ad ignem & ſupra ipſam ponatis plumbum vſtum, non eliquabitur,ſi videlicet ſit optime vſtum: vel ſi liquabitur fiet rubrum. lotum autem plumbum liquatur, & conglobatur.Sed veniamus modo ad vſum.Plumbum, inquit Gal. refrigerat, & humectat.hoc ſtante quod poſtea erit diſcutiendum,videamus in quo errarit Dioſcorides.Primus ergo error quem commiſit, eſt quando dicit,quod plumbum aſtringere poteſt,neq; enim quę frigida & humida ſunt,poſſunt aſtringere.poſſes tu quidem dicere pro Dioſcoride,quod aſtringit ratione refrigerationis:tamen nihil valet hæc defenſio.quoniam humiditas coniuncta cum facultate refrigerante,eſt in cauſa vt medicamentum laxet humectando, non autem aſtringat. per, inducere, intelligatis infarcire,& verum eſt quod plumbum poteſt infarcire,& meatus claudere. ſed decipitur poſtea,quando dicit,quod plumbum explanat caua.ſi velimus dicere quod intelligat,ſicut mea ſentẽtia intelligit,quod explet carne vulnera,& vlcera, dico quod decipitur, quoniam plumbum non poteſt id præſtare. nam quæ explent aliena carne, debent ſiccare & moderate calefacere.fallitur etiam Dioſcorides, quãdo dicit quod plumbum cohibet excreſcentem carnem vlcerum: neq; enim plumbum habet vim erodentem,niſi velimus dicere quod Dioſcorides intelligat, plumbum ſupprimere, & cohibere excreſcentem carnem ſuo pondere, & hoc modo verum diceret. vnde qui volunt reſarcire naſum amputatum, ſolent quando ex brachio appoſita eſt caro in locum naſi amputati, ſolent inquam ſuperponere carni illi naſum efformatum ex plumbo, vt ſuo pondere comprimendo exhibeat carni illi figuram naſi. Decipitur quoq; Dioſcorides, quando dicit quod plumbum elotum habet eaſdem facultates quas ſpodium:neq; enim plumbum ſiccat. Sed dico ego cum Galeno, plumbum refrigerare,atq; humectare. At diceret aliquis:Auerroes in quinto Colliget dicet,quod licet plumbum ſit ſua natura frigidum & humidum,tamen reſpectu habitus humani

Plumbum etiam non lotum eſſe in vſu in re medica.

Plumbum quare abluatur.

Plumbi abluendi ratio.

Plumbi loti, & plumbi vſti ſimilitudo maxima, & dignoſcẽdi ratio.

Plumbũ refrigerat, & humectat.

Plumbũ nõ aſtringit cõtra Dioſc.

Plumbũ nõ explet vlcera carne, cõtra Dioſc.

Plumbũ nõ cohibet carnẽ vlcerum excreſcentẽ contra Dioſcor.

Naſus ex carne brachij reſtitutus quomodo formandus, vt habeat veram naſi figurã.

Plumbũ lotum non habet eaſdem vires, quas ſpodium cõtra Dioſc.

Plumbũ refrigerat, & humectat.

Plumbum quomodo absumat gãglios non nouit Auer.

Nodorũ curatio duplex.

Plumbum qua vi dissipet ganglios.

Plumbum quare abluatur.

Poteſt ſiccare,& tumores diſcutere. Dico quod Auerroes nõ obſeruauit,cur,& quomodo plumbum diſcutiat ganglios,& profectò ſi diſcuteret ipſos, quia ſiccaret, eſſet maximus error vti ipſo,quia materia illius tumoris eſt ſicca,& valde conglutinata,& ideo requirit humectationem. Debetis namq; ſcire,quod duplex eſt nodorum curatio,vt docui, quando egi de tumoribus præter naturam: vna eſt, quando emollimus primo tumorem,& cum emollitus fuerit, fricamus ipſum digitis, & ſic ſanatur. alter modus curandi eſt, quoniã ſuperponimus tumori plumbum. nam emollit, & ſic tumor diſſipatur:igitur plumbum diſſipat ganglios humectando,non autem ſiccando, vt putauit Auerroes; & quamuis plumbum abluatur, non debet tamen aliquis ob id credere quod abluatur, vt ab ipſo auferatur,vel caliditas, vel ſiccitas, ſed abluitur ſolum,vt reddatur tenuius,& ſic facilius permeet poros cutis,dum parti alicui applicatur,non autem abluitur,vt noua aliqua qualitas per ablutionẽ addatur, vel auferatur, quia plumbum non eſt acre,nec edit effectum calidum, aut ſiccum, ſed frigefacit, &

Plumbũ an refrigeret,et humectet.

humectat,ex ſententia Gal.& aliorũ,partes illas,quibus applicatur,& ab Auicenna in ſecundo canonum cap.12.reponitur frigidum,& humidum in ſecundo gradu,quam ſententiã habuit & Gal. & recentiores, & inter alios Platearius vir doctus, quamuis Iſaac vel potius Conſtantinus dicat,quod frigefacit,& ſiccat:alij tamen dicunt,quod

Plumbũ an aqueum ſit a prædominio.

refrigerat & humectat, & Gal. inquit in plumbo dominari aquã, & ideo dicit quod refrigerat & humectat, ſed magis refrigerat. quod autẽ plumbum ſit aqueæ ſubſtantiæ probat,quia eliquatur cito,& quidem prius quam accendatur, vel igniatur,quod non eſt in alijs metallis,quia alia metalla prius flagrant, & igniuntur quam eliquentur.cum ergo in plumbo dominetur aqua, dicendum eſt, quod humectet. quod etiã confirmat Gal.ex hoc,quod plumbũ habet, inquit, in ſe partes quaſdã aereas tenues, quæ humectandi vim habent:quia ſunt aereæ. quod vero habeat has partes, probat: quoniã plumbum eſt rarum,omne autem, quod rarum eſt,igneum,vel aereũ eſt.ſed plumbũ nõ eſt igneum: ergo aereũ. quod porro ſit rarũ, ex eo patet, quia ſi maneat in

Plumbũ eſſe rara ſubſtantia, vnde fiat manifeſtum.

loco humido,& vbi aer ſit craſſus,augetur ipſius moles,vt patet,ait Gal.ex ſtatuis,quę colligatæ, vel ferruminatæ ex plumbo ſunt.nam in illis ſtatuis plumbũ illud augetur, & fiunt in ipſis veluti verrucæ,quæ nihil aliud ſunt quã partes plumbi auctæ, augetur autẽ plumbũ,quia rarũ eſt,& continet in ſe partes aereas,quæ receptæ in poris plumbi alterantur,& vertuntur in plumbũ; & non ſolum plumbũ creſcit, quo ad molẽ, vt inquit Gal.ſed augetur etiã pondus ipſius,vt dicunt alij,ita vt laminæ plumbeæ,quib. videtis tegi ſacras domos,ſi pendeãt centũ libris, inde ad aliquod temporis ſpatiũ auctũ erit pondus x.vel pluriũ librarum:quoniã aer, qui recipitur in poris illarũ laminarum, vertitur in plumbi ſubſtantiã. Probat deinde Gal. ex effectu, quod plumbũ frigefaciat, & humectet, quia ſi applicetur alicui intemperiei calidæ oleum roſaceũ refrigerabit,& humectabit, ſed longe magis id præſtabit, ſi oleum ducatur in mortario plumbeo.& quod dicitur de oleo, intelligatis de alijs liquoribus. Præterea ijs, qui patiuntur pollutiones nocturnas,& ſummũ æſtum renũ,applicamus,ait laminas plumbeas: & videmus quod valde refrigerant. inſuper lamina plumbea diſſipat nodos in partibus neruoſis.ergo ex his etiã effectibus patet plumbũ refrigerare,& humectare. Attamen ſunt quædã,quæ aduerſantur huic ſententiæ, & primo eſt auctoritas Auerrois, in 5. Collig. vbi inquit, quod licet plumbũ in ſua natura ſit frigidum & humidũ,

Plumbũ an reſpectu humani corporis calefaciat, & ſiccet, vt ait Auerroes.

tamen relatũ ad corpus humanũ calefacit & ſiccat,vt patet,inquit,ex eo,quod diſcutit nodos.multa autem ſunt medicamẽta, quę quamuis in ſua natura ſint, v.g. calida, tamẽ reſpectu habitus corporis humani,vel alterius animalis, aut temperata ſunt,aut frigefaciẽtia.Iſaac præterea dicit,quod plumbũ ſiſtit fluxiones oculorũ. Adeſt poſtea auctoritas Gal.in 7.de comp.med. per loca vbi agit de ijs,qui patiuntur dyſenteriã:& inquit,quod ſi quis vtatur aqua fluẽte per fiſtulas plũbeas,patitur facile dyſenteriã,ſed dyſenteria eſt vlcus inteſtinorũ, & vlcus ſit ratione acredinis humoris. ergo plumbũ eſt calidũ & ſiccũ:alioqui non exulceraret. Præterea Gal.in 9.de ſimpl.med.fac.c.de metallis,ait,quod omnia metalla ſunt terreſtris ſubſtantię,id eſt habent terrã in ſe dominantẽ,& hac de cauſa dicit,quod omnia metalla ſunt ſicca, ſed plumbũ eſt metallũ, ergo & ipſum ſiccũ eſt. quomodo igitur alibi dicit, quod in plumbo dominatur aqua? Inſuper in eodẽ loco ſcilicet cap. de metallis, dicit, quod quemadmodũ lapides

conſtant

conſtant terra, hoc eſt terra in ipſis dominatur, ita omnia metalla habent quid ignei, & hac ratione inquit, omnia metalla ſunt abluenda. cum igitur plumbum ſit metallum, habebit portionem ignis cuius merito calefaciet, & ſiccabit. Hæc ſunt quæ faciunt difficultatem, & eo magis, quo rationes aliquot a Gal. propoſitæ pro ea ſententia, quod plumbũ refrigeret, & humectet, ſunt valde debiles, quia illa ſua ratio, plumbum cito eliquatur, ergo in ipſo dominatur aqua, & habet parũ terræ, non valet. quoniam piſſaſphaltum eliquatur citius quam plumbum, tamẽ nec Gal. nec aliquis alius diceret in piſſaſphalto dominari aquam. at ſi Gal. volebat, vt hæc ſua ratio valeret, oportebat vt probaret in plumbo non eſſe mixtionem metallicam, id eſt quod terra in ipſo nõ eſſet optime mixta cum aqua, & tunc valeret ratio. plumbum cito eliquatur, ergo habet in ſe multam aquam. ſicut & altera conſequentia valeret: hoc non eliquatur cito, ergo habet multam terram, & quidem prædominantẽ. verum quia in plumbo terra, & aqua ſunt optime commixta, hinc ſit, vt etiã ſi in ipſo ſit longe minor quãtitas aquę quam terræ, tamen cum pauca illa aqua eliquatur, ſit inquam, vt & terra ſimul commixta cogatur eliquari, quia aqua vſq; adeo cum terra domināte mixta eſt, vt non poſſit ab ipſa ſeparari. quod autem in plumbo dominetur terra, patet ex plumbo vſto, quia augetur quãtitas, quo ad pondus. ſi enim acceperitis centũ libras plumbi, & exuratis, deinde ponatis cinerem illum in trutinam, videbitis, quod ponderabit centum & decem, vel centum & quindecim libris: hoc autem nõ eſſet, ſi in plumbo dominaretur aqua, & non terra. Itaq; non valet: plumbum cito eliquatur, ergo in ipſo dominatur aqua, valeret quidem, ſi in plumbo non eſſet mixtio metallica. Præterea dum Gal. dicit, quod plumbi quantitas augetur in aere craſſo, frigido, & humido, ego non credo verum eſſe hoc, quia ſi creſceret in aere frigido, neceſſario decreſceret in calido, & ſic ſi augeretur hyeme, decreſceret æſtate ſub ſole, & ſi plumbum augeretur a facultate interna, alia quoq; metalla augerentur, quia & ipſa poros habẽt in quibus recipitur aer: tamen videmus quod non augentur, niſi ſint in proprio loco, vbi ſit & proprius lapis. De verrucis autem illis ſtatuarum, ego nunquam verrucas illas vidi & ſi fierent, creſcerentq; hyeme, arbitror, quod æſtate decreſcerent, & abolerentur, & ſi qua auctio apparet, non eſt quia auctum ſit plumbum in mole, ſed quia in pluuia & alijs extrinſecis deraſus eſt lapis, & ſic ad imminutionẽ lapidis, videtur quod plumbi quantitas fuerit aucta. necvnquam viſum eſt laminas plumbeas tegentes ædes auctas in mole eſſe, ita vt & in latitudinem, & in longitudinẽ, & in profunditatem ſint factę maiores. ſed quod augeatur earum pondus, hoc verum eſt, vt etiam teſtatur doctiſſ. Agricola, nec ob id dicendũ eſt, quod laminæ illæ nutriantur: quoniã ratio cur plumbi pondus augeatur eſt, vt dicũt Philoſophi, quia qualitas illa terreſtris in plumbo dominans, dum eſt mixta cum humiditate, refrangitur ab ipſa. vnde cum non retineat ſuam integrã naturam, non poteſt ita ponderare. at in plumbo vſto, terra non refrangitur ab humido, quia per vſtionem iam euanuit, & ideo poſſidet ſuam grauitatem integram, non autem refractam. idem patiuntur & laminæ plumbeæ in tectis domorũ. nam cum ſemper ſint ſub ſole, & frigore, corrumpuntur & quaſi exanimãtur, ita vt cruſta ſuperficialis ſit veluti plumbum mortuum. vnde ſi laminas illas eliquaueritis, nõ extrahetis niſi duas partes plumbi, reliquũ erit excrementũ. Cum itaq; & laminæ ratione ſolis, & frigoris corrumpantur, & fiant cinerulentæ, & qualitas illa terrea ſit magis in ſuo eſſe quam antea, hinc eſt, quod magis ponderant; nõ autem id ſit, quia recipiant in ſe aerem, qui tranſmutetur in plumbi ſubſtantiã. Ad illud poſtea, de dyſenteria, dico, quod aqua illa eſt in cauſa dyſenterię, quoniam gignit obſtructiones, ex quibus excrementa redduntur acria. Quare vt videtis, rationes Gal. nihil, vel parum in ſe momenti habent. nec ob id dicã ego plumbum calefacere, & ſiccare, etiã ſi diſſipet nodos, quoniam id facit ſua frigiditate, repellendo materiã iam emollitam, non autem calefaciendo, & ſiccando. Cæterum illa Galeni ratio, quod plumbum eſt metallum, & in omnibus metallis dominatur terra, valida admodum eſt: tamen non ſequitur ob id, quod plumbum non humectet. Pro cuius rei intelligentia debetis ſcire, quod plumbum non poteſt confici a calore noſtro, vt patet de globulis plumbeis a quibuſdam aliquando deglutitis. Secundo debetis ſcire, quod medicamenta omnia agunt altero duorum modorum. aut enim agunt forma illa tertia, quæ reſultat ex

Galeni ratio, quod plũbũ ſit aqueũ a prædominio, quia cito eliquatur & quidem prius quam accendatur, cur debilis valde ſit.

Plumbum licet a prædominio ſit terreum, cur tã cito eliquatur, & quidem prius quam accendatur.

Plumbum eſſe terreum a prædominio, vnde conſtet.

Plumbi quãtitas vtrum in aere craſſo augeatur, vt dicit Galenus.

Plumbum manens ſub dio cur augeatur, quo ad pondus.

Plumbum qua facultate diſſipet nodos.

Plumbum non conficitur a calore humano.

Medicamenta omnia agunt altero duorum modorum.

mixtione componentium, aut agunt ratione elementorum miſcentium: & maior pars medicamentorum agit hoc modo.& ſi hoc modo agere debent, oportet, vt elementa ab inuicem ſeparentur, alioqui nunquam agent. His ſtantibus dico, plumbum habere longe plures partes terreas, quam aqueas, ita vt ex centum partibus nonaginta ſint terra: & minima pars ſit ignis, qui etiam cito, & facile euaneſcit. non ideo tamen plumbum ſiccat, & refrigerat: quoniam partes illæ terreſtres ſunt vſque adeo mixtæ, vt diſſolui nequeant: at ſi partes terreæ plumbi, quæ ſunt plures, quam in alio quouis metallo, auro excepto, de quo etiam poſſet dubitari, licet aurum ſit grauius, ſi inquam partes illæ plumbi terreſtres poſſent ab inuicem ſeparari, ac diſſolui, vtique plumbum ederet effectus frigidos, & ſiccos, ſed cum hoc fieri non poſſit a noſtro calore: hinc fit, vt plumbum agat non illa qualitate terrea dominante, ſed ſolum ratione cuiuſdam partis tenuis, & aereæ, quæ in ipſo eſt; quæ pars facile alteratur a calore, & ideo refrigerat, & humectat. Igitur ratione illius vaporoſæ partis agit, ſicut & ferrum agere diximus ratione partis cuiuſdam tenuis, quæ ſeparatur, & alteratur a calore: ſed ſi ferrum poſſet confici a noſtro calore, profecto refrigeraret, & ſiccaret in quarto gradu. ita quoq; de plumbo dico; ſi ipſius ſubſtantia ſolida poſſet confici a calore noſtro, dubio procul refrigeraret, & ſiccaret. Concludens itaq; dico, plumbum in ſubſtantia & natura ſua, frigidum eſſe, & ſiccum, quia ex centum partibus nonaginta ſunt terreæ: tamen non agit ratione illarum, ſed ratione cuiuſdam partis aereæ, quam in ſe habet, quæ pars facile alteratur a noſtro calore, ſeparaturq;, & educitur ex meatibus plumbi: & educta refrigerat, & humectat. iam de plumbo vſto ordo poſtulat, vt dicamus.

De plumbo vſto. CAP. XXIII.

PLumbum exurimus, vt ſeparemus terrã ab alijs partibus, ſed exuſtum plumbum eſt mixtę ſubſtantiæ ratione illorum, quę ſecum vna exuruntur. Plumbum vſtum refrigerat & ſiccat, quia per exuſtionem euanuit omnis humiditas aquea & aerea, & relicta eſt facultas ignea: ideo ſiccat vlcera; attenuat, & edit alios effectus ſiccitatis. Modus exurendi eſt multiplex, vt habetis hic a Dioſc. ſed duo tantum ſunt nunc in vſu apud ſeplaſiarios, & vnus eſt ille, qui primo loco traditur a Dioſcoride. Accipiunt laminam plumbeam, ponunt in ollam, & exurunt cum ſulphure, & plumbum hoc modo exuſtum habetur in officinis, eſtq; nigrum, habet tamen in ſe ſcintillas; & tanto plures ſcintillas habet, quanto magis exuſtum eſt. Vritur & alio modo, ſed non eſt in vſu apud medicos: at apud figulos ad obducẽdas ollas, & alia vaſa cruſta illa vitrea; & hoc figulorum exuſtum plumbum eſt rubri coloris, & ipſo ego ſæpe vtor, admixto cum alijs medicamentis, habetq; eandem fere vim, quam lithargyrium, ſed paulo ſiccantiorem, & hoc tunc præcipue vtor, quando timeo ſulphur in plumbo primo illo modo exuſto. Nam ſæpe ſeplaſiarij nõ vrunt ipſum, quantum opus eſt, ideo remanet in olla ſulphur, & miſcetur cum plumbo. Plumbum hoc, quo vtuntur figuli, eſt, vt dixi, rubrum; illud autem vſtum cum ſulphure, quod habetur in officinis, eſt nigrum. Plumbum vſtum ſi abluatur, ſiccat, & refrigerat, ſi vero non abluatur, ſiccat quidem, ſed non refrigerat. Sequitur de ſcoria plumbi.

Lithargyrij loco quid poſſet aliquando recipi.

De plumbi ſcoria, ſiue recremento. CAP. XXIIII.

PLumbi vena varia nobis ſubminiſtrat, & primo ſubſtantiam plumbi puram, quæ per loturã attenuata refrigerat, & humectat aridas, calefactaſq; partes: ſiq; plumbum exuratur, ſubminiſtrat nobis ex ſua ſubſtantia cinerem, qui plumbum vſtum vocatur, & diſtat a natura plumbi eloti, quia ſiccat; tum quia metallicũ eſt, tum quia non habet amplius in ſe vaporem illum aereum, ſed remanſit ſola terra: at ſi plumbũ vſtum abluatur; vel refrigerat, vel moderate calefacit. exuritur autem vel cum ſulphure, vel alijs modis, quos docet Dioſc. ſed notat etiam, quod plumbum exuritur duobus alijs modis, ſcilicet vel per ſe extra metalla alia, in olla cum ſulphure, vel alia re ſimili: vel exuritur non per ſe, ſed in metallo aliquo, quando ſcilicet miſcetur vel

cum

cum auro,vel cum argento: & tunc licet plumbum ſit exuſtum, tamen non vocatur plumbum vſtum,ſed lithargyrium,de quo ſuo loco agemus.Igitur plumbi vena ſub-miniſtrat nobis primo ſubſtantiam plumbi puram:ſecundo plumbum vſtum,& hoc vel lotum, vel non lotum: & vſtum porro duplex, ſcilicet vel vſtum in metallo alio, vel extra metallum: aliud etiam nobis ſubminiſtrat, & eſt ſcoria, vel recrementum plumbi vocatum, & de hoc agendum nunc eſt. Debetis igitur ſcire, quod quando vena plumbi,id eſt lapis ille,in quo plumbum latitat,ponitur in fornacem, vt educa-tur plumbum, eliquatur plumbum, & purum effluit: & poſitum in vaſe ſupernatat quoddam excrementum,& illud excrementum appellatur ſcoria,& a metallicis vo-catur vulgo *ſpiuma*. Verum aduertatis,quod ſi accipiatur plumbum purum,& elique-tur,ſupernatabit excrementum quoddam,quod etiam *ſpiuma* nominatur vulgo: ta-men non eſt plumbi ſcoria, ſed eſt plumbum ipſum vſtum, quia ſuperficies plumbi eſt illa, quæ vritur, & ſupernatat; & ſi diutius plumbum ad ignem relinqueretis, to-tum vtiq; verteretur in huiuſmodi ſpumam, quæ nihil aliud eſt, vt dixi, quam plum-bum vſtum. Cauti igitur eſtote, ne vulgaris iſta vox, *ſpiuma*, vos decipiat. Itaq; ſcoria nō fit per eliquationem puri plumbi,id eſt lapidis continentis in ſe plumbum. & ſco-ria nil aliud eſt, quam pars illius lapidis eliquata ſimul cum plumbo, & illi ſoli ſuper-natans in catino:& hac ſcoria vtuntur frequentiſſime figuli ad obducenda vaſa vitro: nam minori pretio venditur, quam plumbum vſtum: ideo frequentius vtuntur hac ſcoria, quam plumbo vſto, non tamen a figulis vocatur ſcoria, ſed *ghetta*,quæ defer-tur copioſa Venetias, & Ferrariam ex Dalmatia, & ex quibuſdam Germaniæ locis, ſed præcipue ex Dalmatia.itaq; ſcoria plumbi nihil aliud eſt, quam pars terrea, & la-pidoſa venæ plumbi eliquata ſimul cum plumbo,& ſibi ſupernatans in catino.Notæ, & vires ſcoriæ plumbi traditæ a Dioſcoride,manifeſtę ſunt,& quadrāt omnia ſcoriæ, quam habemus.Habet maiorē vim aſtringendi,& ſiccandi,quam plumbum vſtum, quoniam eſt facta ex terreſtriori parte lapidis,in quo latitat plumbū. ſcoria per ſe non eſt in vſu,ſed abluta:quomodo autem abluatur, docet Dioſc. verba ipſius clara ſunt: ideo deſcendo ad lapidem plumbarem,omiſſa ſcoriæ ablutione.

Lithargyrium quid, & quomodo fiat.

Ghetta quid figulis.

De plumbario lapide. CAP. XXV.

SVccedit alia materia, quæ lapis plumbarius, vel molybdoides appellatur. Sed lis eſt inter auctores,quid ſit lapis iſte,& quidam volunt eſſe quid diſtinctum a plum-bo,ſed dici plumbariū, vel plumbarem, eo quod habeat aliquid ſimile plumbo. Nec Dioſc. aliquid dicit, quod ſedet litē, cum ab ipſo habeamus ſolum, quod lapis plum-barius habet ſimilitudinem cum ſcoria, & abluitur, vt ſcoria plumbi: aliud ab ipſo nō habemus,licet interpres addat quædam verba ex ſuo.Nec ex Galeno,aut ex Plin.aut ex alio antiquorum poſſumus clare colligere,quid plumbaris lapis iſte ſit,de quo agit hic Dioſc. Medicorum tamē maior pars putat eſſe venam plumbi: diſtinguunt enim venam plumbi in lapidem plumbarem, in arenam plumbarem, atq; in molybdæ-nam Plinij, quæ Galena vocatur. Et cum his medicis iſtius opinionis conſentit Agri-cola doctiſſimus. Alij autem, cum quibus ego ſum, putant lapidem plumbarem eſſe genus lapidis diuerſum a vena plumbi. Si enim Dioſc. fuiſſet in ea ſententia, quod lapis plumbaris eſſet vena plumbi,dixiſſet eum habere eaſdem vires,quas plumbum: tamen non dixit hoc,ſed quod habet vires ſcoriæ plumbi,& quod eodem etiam mo-do lauatur:vnde ex ipſo colligimus,quod lapis plumbaris eſt quid terreſtre,quod ha-bet naturam ſimilem naturæ ſcoriæ plumbi. Præterea Dioſcorides non conſueuit agere de venis metallorum: & ideo non poſſumus dicere, quod per lapidem plum-barem intelligat, de vena plumbi: ſed intelligit de quodam alio lapide, quem & nos habemus. Scire namq; debetis, quod in venis plumbi, reperitur vna vena, ſeu lapis nihil plumbi in ſe continens: reperitur & alia vena, ſeu lapis, in quo plumbum con-tinetur,& latitat.& iſti duo lapides ſunt vſqueadeo ſimiles, vt nequeas inter ipſos diſ-tinguere. Credo ergo, quod vena illa, in qua nihil eſt plumbi, & vocatur marcheſi-ta plumbi, vel marcheſita ſtanni, ſit lapis plumbaris: & hoc etiam lapide vtuntur fi-guli. Lapis ergo plumbaris eſt pars illa addita, & reperta in venis plumbi, quæ

Marcheſita plumbi, vel ſtanni, quid ſit.

plumbi nihil in ſe continet, & eſt materia ita ſimilis lapidi, in quo eſt plumbum, vt oculis difficile ſit vnum ab altero dignoſcere. dupliciter tamen dignoſcuntur, & diſtinguuntur. Vno modo oculis, a metallicis practicis & valde exercitatis. nam vterq; lapis concreſcit per teſſellas. ſed ille, qui plumbum in ſe non continet, habet teſſellas tenuiores: ille vero, qui habet plumbũ, habet teſſellas craſſiores. Alter modus dignoſcendi eſt medio igne. nam qui continet plumbũ, ſi ponatur ad ignem, emittit plumbum eliquatũ, vel non reſilit nec crepitat: alter vero qui non habet plumbũ reſilit, & crepitat: quoniam habet in ſe flatus multos, & nihil plumbi ex eo effluit. de hoc igitur lapide, qui plumbum non habet, credo Dioſcoridem loqui. Eius autem vires ſunt eędem, quæ & ſcoriæ plumbi, & eodem etiam modo abluitur, vt ait Dioſc. Et quoniam ſtibium eſt eiuſdem naturæ cum plumbo, idcirco Dioſcorides poſt lapidem plumbarem agit de ſtibio. Mihi tamē videtur quod ſit melius tractare de molybdæna poſt ſermonē de lapide plumbari. Et ideo faciam ſaltum a lapide plumbario ad molybdænam. deinde ſuo loco agam etiam de ſtibio.

De molybdæna. CAP. XXVI.

Molybdæna æquiuoca vox eſt.

Molybdæna, ſeu plumbago, herba apud Pliniũ, quadrat biſtortæ herbæ.

Molybdæna quotuplex.

Galena quid Plinio.

MOlybdæna reſpondet cadmiæ æris. nam ſicut cadmia fit, dum vena æris eliquatur in fornace (pars enim quæ parietibus hæret cadmia eſt) ita & molybdæna fit, dum eliquatur plumbum. & eſt illud quod parietibus hæret. Verum molybdæna duplex eſt, ſicut & cadmia erat. vna quæ arte fit, dum eliquatur plumbum in fornace, altera vero naturalis eſt quæ effoditur. Atqui aduertendum quod vox iſta, molybdæna, non ſolum ſignificat metallicum quid, vt dictum eſt, verum etiam quandam herbam, de qua Plinius lib. 25. cap. 13. vbi deſcribit ipſam, vocatq; molybdænam, ſeu plumbaginem: & deſcriptio quadrat illi herbæ, quæ vocatur biſtorta. verũ ego dum facio mentionem de molybdæna, non intelligo de herba, ſed de metallico medicamento iam dicto, quod duplex eſt, vt dixi, naturale ſcilicet & arte factum. Sed apud Plinium eſt triplex. quia apud Plinium prima ſpecies molybdænæ eſt galena vocata, quæ habet in ſe argentum, & plumbum; & hæc eſt apud Dioſcoridem, licet aliqui velint, quod molybdęna foſſilis Dioſcoridis ſit galena Plinij. Sed errant. ſecunda autem eſt molybdæna artificialis, tum Plinij, tum Dioſcoridis. tertia eſt foſſilis, & eſt ſubſtantia quędam naturalis lapidoſa, quam ego nunquam vidi. Notæ quas tradit Dioſcorid. patent, ſed cum dicit, quod molybdæna gignitur ex auro & argento, non debetis intelligere, quod aurum & argentum ſint materia molybdænæ, neq; enim molybdæna ex ipſis fit: ſed intelligatis quod generatur molybdæna in fornacibus illis, in quibus eliquatur aurum & argentum. debetis namq; ſcire quod vt plurimum aliquid plumbi reperitur in alijs metallis: & ſi non reperiatur, illi qui volunt metalla, vt puta aurum & argentũ, ex propria vena extrahere vi ignis, ſolent ſemper admiſcere cum ſaxis illis, vbi latitat aurum, vel argentum; ſolent inquam admiſcere aliquid plumbi in fornace, non aliam ob cauſam, niſi vt aurum, vel argentum citius eliquetur: cum enim plumbum ſtatim eliquetur, ſtimulat aurum, vel argentum, vel aliud metallum ad eliquationem, & niſi adderent plumbum, profecto aurum citius combureretur quam poſſet eliquari. itaq; ex plumbo mixto cum auro, vel argento ob vſum dictum eleuatur quoddam excrementum, quod hæret parietibus fornacis ſtiriarum modo, & nihil aliud eſt quam molybdæna: & ita patet materiam molybdænæ eſſe plumbũ, quod eliquatur in fornacibus, in quibus eliquatur aurum, vel argentũ: ideo Dioſcorid. dixit molybdænam fieri ex auro, & argento. Nec poteſt molybdæna gigni, cum eliquatur, & extrahitur plumbum ex proprio lapide: tum quia cito eliquatur: tum quia non eliquatur in fornacibus, ſed faciunt vnum ſolum lapidis continentis in ſe plumbum, & aliud lignorum, & ſic deinceps quouſq; erit factum aceruum. at in fornacibus, vbi aurum, vel argentum extrahitur ex proprio lapide, plumbum non tam cito eliquatur, ſed diutius in fornacibus manet: ideo poteſt ex ipſo efferri excrementum illud, & gigni molybdæna. Vires molybdænæ patent. ſed notate verba illa, Miſcetur conuenientiſſime medicamentis, quæ liparas vocant. Vocabantur liparia a Græcis medicamenta illa pinguia, & ita æqualia, & lenia, vt nullam in ſe aſperitatem ha-

Lipariamedicamenta, quænam dicãtur apud Græcos.

tem haberent:fed erant veluti altera cutis. Dicit ergo quod molybdæna mifcetur his medicamentis,quoniam non reddit medicamenta afpera,& inæqualia, fed blandiffima,& leniffima,ita vt nihil pungant cutim,cui fuerint applicata.Hæc de molybdæna:veniamus modo ad lithargyrium.

De lithargyrio, feu fpuma argenti. CAP. XXVII.

VAria funt quæ affinitatem immo cognationem habent cum plumbo, eo quod ex ipfo originem ducant: inter quæ eft fpuma argenti, λιθάργυρος a Græcis vocata. licet vox ifta,lithargyros,proprie fignificet lapidem argenteum: attamen & materia hæc, quæ a Latinis nominatur fpuma argenti, appellatur a Græcis lithargyros, eo quod folida fit,& veluti lapis.argenteus porro nominãtur feu argentea materia, quia concrefcit in catinis,in quibus & argentum concrefcit. rectius tamen a Latinis nuncupatur fpuma argenti.Sed ratione harum vocum dubitarunt nonnulli,vtrum idem fit lithargyros apud Græcos,quod fpuma argenti apud Latinos: tamen non eft dubitandum. quoniam fi conferamus ea quæ dicunt fcriptores de hoc medicamento,reperiemus idem prorfus effe lithargyron Græcorum, & fpumam argenti Latinorum. vocatur autem medicamentum hoc ab Arabibus *merdafengi*, & *martech*. Lithargyrium cum non effodiatur, nec reperiatur naturale, fed arte paretur, oportet vt paretur ex aliqua materia opportuna. quæ non vnica proponitur a Diofcoride, fed multiplex.& vnam dicit effe arenam plumbarem: altera materia ex fententia pariter ipfius,& Plinij,eft argentum:tertia eft plumbum.quarta ex auctoritate Plinij eft aurum, & pro diuerfitate materiæ, diuerfa quoq; acquifiuit nomina, tefte Plinio in libro trigefimotertio, capitulo fexto, vbi inquit, quod fpuma argenti, quæ fit ex auro, vocatur chryfitis,quæ ex argento,argyritis, id eft argentaria. quæ autem ex plumbo, molybditis.Sed equidem non habeo quid dicam de arenario lithargyrio,quoniam nunquam inueni talem arenam.eft quædam arena Bononiæ,quæ videtur fimilis: tamen ex ea non fit lithargyrium. credo tamen quod talis arena haberetur apud antiquos: fed apud nos non habetur, quod ego fciam. De alijs autem quæ proponuntur pro materia lithargyrij, dico, quod folum plumbum eft materia lithargyrij, & quod errauit Plinius, dicens, quod lithargyrium fit ex auro & argento: & forte etiam Diofcorides deceptus eft, dicens, quod fit ex argento: poffumus tamen ipfum defendere, fi dicamus quod quando inquit lithargyrium fieri ex argento, non intelligatis tanquam ex materia, fed quod fit in catinis, in quibus concrefcit argentum: poffumus quidem ita dicere; tamen fi volumus cum rigore accipere, & perpendere eius verba, aliter fonant. fed re vera plumbum tantum eft materia, ex qua fit lithargyrium. vnde errauit Agricola, & cum eo Fuxius, exiftimantes galenam effe materiam lithargyrij. Modus autem quo fit lithargyrium fatis conftat; fit enim quotiefcunque cum vena argenti erit mixtum plumbum, mixtum dico vel a natura, vel ab arte. Nam reperiuntur venæ argenteæ, quæ habent commixtum plumbum: & fi non haberent, metallici admifcent, quando volunt argentum per eliquationem extrahere ex vena, lapideve illo. Ponunt igitur ad ignem venam argenti habentem plumbum commixtum, & eliquatur plumbum, & argentum fimul, & illud colliquatum colligunt in catino; in quo fit, vt plumbum feparetur ab argento, & ipfi fupernatet: notate tamen quod non tunc feparatur plumbum, quando eft in catino illo.at quando argentum, & plumbum fimul ponitur ad cineracium, ita vocant, hoc eft ad nouum ignem;tunc enim fit, vt plumbum exuratur,& habentes catinum, paratum collocant plumbum,& argentum in ipfum & fuperiniectis carbonibus accenfis follibus,& flatu multo tandiu agitant,donec argentum fuerit eliquatum,& plumbum exuftum.quod plumbum cum exuftum eft, concrefcit in fuperficie, & fic minifter contibus aduncis aufert femper plumbum ipfum exuftum, donec argentum fuerit ab ipfo plumbo depuratum:quod argentũ cognofcunt purum effe,quando vident fupenatare fuccum quendã, veluti lacteum. hoc modo fit lithargyriũ naturale, id eft ex vena argẽti habente plumbũ natura admixtũ. Arte aũt fit hoc modo. Accidit aliquando, vt ifti qui cudunt monetas,habeant maffam argẽti, in qua fit cõmixtũ æs:

Lithargyron æquiuoca vox.

Spuma argenti.

Merdafengi, vel martech quid Arabibus.

Plumbum folũ eft materia lithargyrij, contra Plinium.

Galena non eft materia lithargyrij, contra Agricolam, & Fuxium.

Lithargyrium naturale quomodo fiat.

Cineraciũ quid Metallicis.

Lithargyrium artificiale quomodo fiat.

& volunt æs illud ſeparare,tunc non confugiunt ad aquam erodentem,quo niam ni-mia impenſa id fieret, ſed accipiunt laminas plumbeas, & ponunt ad ignem ſimul cum maſſa argenti,vt eliquato plumbo eliquetur,& æs ſeparetur ab argento, tunc fit vt plumbum exuratur, & concreſcat in ſummo, & ſic fit lithargyrium. Sed in ſurgeret aliquis contra illud quod dixi, ſcilicet quod plumbum tantum ſit materia lithargyrij,vt patet ex ipſius generatione, inſurgeret inquam aliquis dicens: ſpuma argenti eſt duplex:vna quæ habet colorem auri,altera argenti.ergo indicium eſt quod lithargyrium fit ex auro, & ex argento; & hæc fuit occaſio erroris Plinij, & fortaſſe etiam Dioſcoridis. Ad hoc igitur dico,quod color ille duplex non fit ratione auri,vel argenti,ſed ratione longioris, vel tardioris moræ lithargyri in catino, vbi purum eſt argentum eliquatum. & ideo errauit Matthiolus, dicens quod lithargyrium aureum eſt illud,quod habet aliquid æris admixti, cuius ratione dicit naſci colorem illum. Agricola autem, cum quo ego conſentio in re hac, inquit, quod lithargyrium aureum eſt magis exuſtum quam argenteum, & ideo ratione maioris exuſtionis habet colorem auri, & re vera maior vel minor exuſtio facit variare colorem in lithargyrium.nam ſi plumbum exuſtum ſtatim cum concreſcit in catino ſupra argentum eliquatum, auferatur,erit illud lithargyrium,quod habet colorem argenti: ſi autem diu inibi relinquatur magis exuritur,& ita contrahit colorem auri. & ſic duplex iam habetis lithargyrium.vnum quidem quod habet colorem auri,& eſt magis exuſtum. alterū quod habet colorem argenti,& eſt minus exuſtum.& ſolum plumbum vt dixi, eſt materia lithargyrij. Altera differentia lithargyrij eſt quod vnum eſt denſum ac durum, & hoc eſt præſtantius,alterum eſt rarum & imperfectum;& horum quod perfectius eſt,appellarunt,teſte Plinio in lib.33.cap.6. ſterelithida, hoc eſt ſolidum lithargyrium: alterum vocatur pneumone, id eſt pulmonare,eo quod rarum & ſpongioſum ſit,quales ſunt pulmones.

An plumbū ſit materia lithargyrij.

Solutio.

Color lithargyrij argentei, & aurei,vnde oriatur.

Matthioli error.

Lithargyrium quotuplex.

Apud antiquos illud erat præſtantiſſimum lithargyrium, quod deferebatur ex Africa,& præcipue ex Laurio mōte,vbi erāt fodinæ argēti,vt teſtatur Strabo,& Pauſanias.deferebatur etiam ex Hiſpania,ex Sicilia, ex Campania: nunc autem defertur præcipue ex Germania,vbi ſunt fodinæ argenti ſatis fœcundæ. habetur aliquando & in bona ſatis quantitate,ex montibus Vincentinis,vbi & fodinæ aliquot argenti ſunt: paratur & in Hetruria:ſed copia illa lithargyrij,quæ habetur Venetijs,& in alijs his locis,ex Germania delata eſt. Hæc ſunt quæ ad hiſtoriā attinēt. Veniamus iam ad Dioſcoridem,qui inquit:Spuma argenti quædam gignitur,&c.quando dicit quod altera gignitur ex argento,intelligatis in catinis,vbi eſt argentū colliquatum, & concreſcit: non autem ex argento, tanquam ex materia: aliter non poſſetis tueri ipſum. Quæ in Sicilia argyritis,quæ ex argento Calabritis appellatur. Expungatis vocem illam,Sicilia,& eius loco legatis,ſubpallida.nam ita legit Oribaſius in vndecimo ſuo libro,& ea omnia accepit a Dioſcoride.& quod ita ſit legendum; patet: quia Dioſcorides loquitur de lithargyrio aureo.& facilis eſt tranſitus ex Græca voce Echpelia,ad Sichieliam ratione ſimilitudinis,propter literas maiuſculas.Expungatis etiam vocem illam, Calabritis:quia Dioſc.intelligit de illa,quæ deferebatur ex Laurio mōte: quod ex eo deferebatur ex Attica: quod etiam ſit ita caſtigandus hic locus; conſtat ex Plinio, & ex hiſtoria rei: quoniam apud nullum hiſtoricum legitur, quod ex Calabria delata ſit vnquam ſpuma argenti. Docet deinde Dioſcorides modos, quibus ſpuma argenti abluitur, ſed omnes modi mihi videntur ſuperſtitioſi, præter vltimum quo abluendi modo vti poteritis, ſi volueritis, ſed in officinis abluitur aqua pura bis, vel ter, formaturq; in paſtillos, qui ſeruantur, & extrinſecus habent colorem album: intus autem ſubflauum,& optimum eſt medicamentum.

Vires.

Vires ex Dioſcorid. patent: ex Galeno autem ſiccat moderate inter metalla: quia reſpectu aliorum quæ non ſunt metalla, non habent moderatam vim ſiccandi, ſed ſolum comparatione metallorū,quorum alia parum ſiccant, vt ceruſſa, & plumbum elotum,alia maxime ſiccant, vt æs vſtum, & id genus. lithargyrium igitur inter metalla moderate ſiccat,& eſt temperatum, ait Gal. in 9. de facult. ſimpl. medic.loquor de lithargyrio non loto, atq; tali quale ex catino extrahitur: & de hoc etiam intelligit Gal.vnde notate locum ſuſpectum in Galeno, & eſt in quarto de ſimpl. med. facult.

Locus mendoſus in Galeno.

facult.cap.18.vbi ſic inquit:Sed ferro lapidiq; ignito ea, quæ per eroſionẽ interimunt medicamenta ſimilia ſunt,quæ a corporis nimirum calore perducuntur, velut chalcitis,myſi,ſori:ad hæc arſenicum,hydrargyros, lithargyros,& alia innumera, craſſarum enim ſunt partium id genus omnia,ac poteſtate calida,ac proinde temporis ſpatio accenſa per eam, quæ eſt in animante, mutationem, non aliter quam lapis, ferreumq; ignitum ventrem tum exulcerant,tum exurunt,cum ſcilicet in corpus diſtribui præ grauitate haud poſſint. Hæc Galenus. Ex quibus patet,ipſum velle, quod lithargyrium exulceret, & exurat & veluti ferrum ignitum: quomodo igitur alibi dicit, quod eſt temperatum? Locum hunc non poſſum re vera emplaſtrare, vt iſti dicunt.vnde ego ſemper fui huius ſententiæ, & adhuc ſum quod verba arſenicum, hydrargyros,& lithargyros, ſint expungenda, & credo quod fuerint aliquando ab aliquo poſita in margine, & a librario deinde recepta inter alia. nam re vera lithargyriũ moderate ſiccat,& ſi abluatur,ſiccat,& refrigerat,inquit Galenus.& hinc colligo veram eſſe meam ſententiam,quod plumbum refrigerat,& humectat vt ſupra dixi, ratione illius humiditatis vaporoſæ,quia lithargyrium cum careat illa humiditate, non refrigerat,cum vero per ablutionem illam acquirit,vtiq; refrigerat.

Lithargyrium an exurat, vt ferrum ignitũ, ſicut dicit Galenus.

Notandum etiam circa lithargyrium eſt, quod ſæpe eſt materia medicamentorum illorum,quæ recipiunt metallica, ſicuti mel, vel ſaccarũ ſolet eſſe materia electuariorum,& cera ceratorum.ſæpe enim accipitur lithargyrium,non vt quidquam agat,ſed ſolum vt colligat alia medicamenta,vt diphrygem, cadmiam, & alia metallica ingredientia medicamentum: quemadmodũ quando conficimus aliquod emplaſtrum, ſolemus accipere oleum & lithargyrũ, & coquimus, donec acquiſiuerint conſiſtentiam mellis, vel duriorem, ita vt non inquinet digitos:deinde addimus alia medicamenta:& tunc nullã actionem expectamus ab oleo, & lithargyrio, ſed ſolum accepimus ipſa,vt colligerent alia medicamenta: & hoc modo lithargyriũ dicitur eſſe materia aliorũ medicamentorũ, quãdo ſcilicet nihil aliud agit, niſi quod colligit ea medicamenta metallica,quæ ingrediuntur compoſitionẽ. Sequitur modo ceruſſa.

Lithargyriũ quomodo dicatur eſſe materia aliorũ medicamentorum.

De Ceruſſa. CAP. XXVIII.

SIcut ex ære putrefacto, & corrupto efflorefcebat ærugo æris appellata, & ex ferro putreſcente ferrugo generabatur; ita ex plumbo corrupto, & putrefacto gignitur ceruſſa medicamentũ,de quo agit hic Dioſc.& ψιμμύθιον a Græcis appellatur, & ab Arabibus *affidegi*, & *alumſiregalirozaz*, & a Chymiſtis forte elegantius nominatur albũ ſimpliciter,vel album Hiſpanicũ,& a vulgaribus *biacca*, vel *ſbiacca*, per apocopen, & diminutionẽ literarũ.nam a voce illa vulgari, *bianco*, deducta eſt vox *biacca*,vel *ſbiacca*. Medicamentum autem hoc eſt duum generum. alterũ quod eſt quaſi plumbum putridũ,& arte factum:alterũ vero effoditur: quod licet ſit ſub forma ſaxi, tamen colorem albus,eademq; prorſus facultas in ipſo eſt,quæ & in arte facto: & vocatur ceruſſa, metalli,vel mineralis:& quemadmodum duplex eſt plumbum, vnum album, quod caſſiteron vocatur & eſt ſtannum, alterum nigrum: ita quoq; duplex eſt ceruſſa artificialis.nam ex vtroq; plumbo fit: at illa, quæ fit ex plumbo albo vocatur a Chymiſtis album Hiſpanicum: eo quod præſtantior ex Hiſpania deferatur, & hac vtuntur mulieres ad dealbandam ſibi faciem,& ad fucos:& ex hac Chymiſtæ ſolent extrahere liquorem quendam lucidiſſimum,quo nihil præſtantius eſt ad dealbandã,ac lucidam reddendam faciem. nam cum ſiccatur ſupra faciem, reddit ipſam lucidiſſimã veluti cryſtallus eſt.hanc eandẽ ceruſſam abluunt mulieres,& macerant aceto ſub ſole diebus canicularibus pro fucis,ſolent etiam ſeplaſiarij ipſam parare,& ſiccare pro fucis.

Pyſnithion quid Græcis. Affidegi,& Alumſiregalirozaz quid Arabibus. Albũ quid Chymiſtis. Biacca quid Vulgo. Ceruſſa quotuplex. Ceruſſa metalli,vel mineralis quid. Caſſiteron quid. Albũ Hiſpanicũ quid. Chymiſtis.

Altera eſt ceruſſa quę fit ex plumbo nigro:& hęc medica magis eſt,& abluitur, torretur, exuriturq; ad varios vſus medicos. Paratur ceruſſa arte varijs modis. Vnus eſt, quem proponit hic Dioſc. & Plin. in lib.34. cap.18. & talis eſt, accipiuntur laminæ plumbeæ,vel ramenta,ſuſpenduntur intra vas aceto acerrimo repletum, & clauditur vas, ne aceti vapor exhalet: vnde fit vt laminæ, fruſtulave corrumpantur, abeantq; in ceruſſam. Alter modus eſt, quem docet Vitruuius in ſeptimo libro, cap. 12. & talis eſt in vaſe, vbi ſit acetum ponenda ſunt ſarmenta, & virgulta, & ſupra ſar-

Ceruſſa quomodo arte paretur.

menta collocandæ ſunt laminæ plumbeæ, ita vt non contingant acetū, ſed maneant paulo ſupra: deinde clauditur optime vas: & iſte modus quem docet Vitruuius, eſt ſecundus modus traditus a Dioſcoride, ſed non intellectus a Ruellio, nec a Plinio in lib. 34. cap. vlt. & Plinius fuit in cauſa, vt Ruellius qui Latinum fecit Dioſcoridem, deceptus fuerit, & ideo vbi Ruellius tranſtulit: Nec deſunt qui ligneas rudes in medio vaſe, &c. Legatis vos ſic: Nec deſunt qui ſarmenta componentes vaſe plumbum ſuperaddunt, ita vt vix acetum tangat, & hoc modo legitur in Græco codice. & ita videtis quomodo Vitruuius recte exponat hunc locum Dioſcoridis.

Plinij, ac Ruellij hallucinatio.

Corruptæ cum erant laminæ plumbeæ, torrebantur, & cribrabatur puluis: qui puluis colligebatur iterum aceto: & formabatur in paſtillos, & iſte ſecundus modus, qui non differt etiam valde a primo, eſt nunc in vſu. Habebat ceruſſa hæc apud antiquos differentias quaſdam. nam quædam erat candidiſſima, quædam non ita candida: quædam rubeſcens: quædam liuida, quæ differentiæ non ſunt apud nos. & ratio eſt, quia cum in ceruſſa affectetur candor, ſi prima vice dum ſeplaſiarij ipſam conficiunt, vident eam rubeſcentem, vel alio colore præditam, abluunt, & macerant aceto diebus canicularibus, donec reddiderint ipſam candidiſſimam. Loca etiam apud antiquos faciebant differentias ceruſſæ. nam præſtantiſſima erat, quæ deferebatur ex Rhodo: deferebatur etiam ex Corintho, & Lacedæmone, & Puteolis. nunc autem paratur copioſa & optima Venetijs, & alijs in locis, in quibus abundat plumbū. Vtebantur antiqui ceruſſa abluta, toſta, exuſtaq;, & illa abluta vtebantur ad fucos etiam. quod autem vterentur ad fucos & ad pulchritudinem mulierum, colligetur ex Galeno in nono de facult. medic. ſimpl. vbi agit de fuco, qui φῦκος Græce dictus eſt. in qua voce φῦκος, debetis obſeruare vnum alicuius momenti, etiam ſi potius grammaticale ſit, & eſt, quod φῦκος, quando in genitiuo facit φύκους, ſignificat plantam, qua vtebantur ad inficiendas lanas colore rubro, & mulieres ad faciem rubram reddendam. quando autem facit in genitiuo φύκου, ſignificat metallicum medicamentum, de quo Galenus in nono de ſimplic. medic. facult. cap. de metallis, & in capite de ceruſſa. & nihil aliud erat quam ceruſſa præparata ad fucum. Nec dubitandum eſt, quod antiquæ mulieres vſæ fuerint fuco, etiam ſi Galenus vix quatuor verba de re hac dicat: quia & Martialis, & Plautus ſæpe nominant mulieres fucatas: ex quo colligitur, quod mulieres antiquæ vtebantur fuco. quod porro antiquæ mulieres vterentur ceruſſa pro fuco, eſt auctoritas Plinij in lib. 34. cap. vlt. vbi loquens de ceruſſa inquit: Leuiſſima tantum ex omnibus, præter eam quæ ad candorem fæminarum adhibetur. Nolitis ergo vos, ornatiſſimi iuuenes, tam rigoroſe reprehendere veſtras mulieres, ſi quando vtātur fuco: quoniam non eſt ipſarum inuentum. Sed ad rem. Cum igitur antiquæ mulieres vterentur ceruſſa ad dealbandam faciem, credo, quod illa ceruſſa erat eodem modo parata, quo etiam paratur apud nos ad eundem vſum: & modus eſt quod abluitur, & maceratur aceto ſub ſole canicularibus diebus, quo fit vt reddatur candidiſſima, & tenuium admodum partiū. nec in alio differt ab alia ceruſſa, quam quod magis penetrat ob partium tenuitatem, aliud enim non acquirit ex ablutione. Itaq; fucus metallicus erat ceruſſa præparata, & ex præparatione candidiſſima reddita, & maxime attenuata: qua etiam vtebantur medici, quando opus erat vt ceruſſa penetraret.

Ceruſſæ differentes aliquot apud antiquos exiſtentes, cur non ſint apud nos.

Ficos planta.

Ficos metallicum medicamentum.

Ceruſſa in vſu pro fuco antiquitus.

Hæc dicit per iocum.

Et in hoc loco reprehendatis Fuxium, qui in ſuo lib. de compoſit. medic. dicit, quod fucus Græcorum eſt idem, quod ſandyx: cum tamen ex Galeno in nono de facult. ſimpl. medic. hæc duo maxime differant. Nec ſolum ceruſſa parabatur ad dealbandam faciem mulierū, verum etiam abluebatur aqua, vt cadmia, & formabatur in paſtillos. Torrebatur etiam & acquirebat colorem ſpodij, tamē toſta ceruſſa nunc non eſt in vſu. Solebat quinetiam ex toto comburi, & talis ceruſſa penitus combuſta vocabatur ſandyx: de qua etiam loquitur Galenus, & vocat ſandycem. Sed aduertatis quod ceruſſa hæc exuſta ex toto, & per exuſtionem reddita rubicunda, vocatur ab Aetio, & Paulo ſericum, & ceruſſa facta rubra ex combuſtione. a Vitruuio autem in 7. lib. cap. 12. vocatur ſandaracha. Vnde duplex eſt ſandaracha apud Vitruuium: vna foſſilis, & nihil aliud eſt quam arſenicum rubrum: altera eſt arte facta, & eſt ſandyx Dioſcoridis, & Galeni. Et hinc colligatis Mathiolum falſo repredendere Fuxium, qui dixerit in ſuo lib. de compoſit. medic. ſandicem eſſe ſpeciem ſandarachæ. nam bene

Fucus Græcorum non eſt idē, quod ſandyx, aduerſus Fuxium.

Sādyx quid.

Sericum, & ceruſſa facta rubra per exuſtionem, quid Aetio, & Paulo.

Sandaracha quid Vitruuio, & quotuplex.

Arſenicum rubrū quid.

Sandyx Dioſc. & Gal. quid.

Mathiolus falſo redarguit Fuxiū.

benedicit in hoc Fuchſius,licet ſupra in alio errauerit: bene inquã dicit in hoc, quoniam ſecũdum Vitruuium ſandaracha artificialis nil aliud eſt quam ſandyx Dioſcoridis & Galeni. Præterea aduertatis, quod ſandaracha adulterina apud Plinium eſt idem,quod ſandyx apud Dioſcoridem & Galenum.

Sãdaracha adulterina PliniJ, & ſandyx Dioſcoridis, & Galenũ, & idem ſunt.

Igitur ſandyx Dioſcoridis & Galeni; ſericum, & ceruſſa facta rubra ex aduſtione apud Aetium,& Paulum;ſandaracha factitia apud Vitruuium,& ſandaracha adulterina apud Plinium,vnum & idem prorſus ſunt,videlicet penitus combuſta, quæque per exuſtionem reddita eſt rubicunda,vt ſanguis, & nihil aliud eſt quam minium officinarum:dico officinarum,quoniam minium apud antiquos aliud eſt. & hæc eadẽ materia ſcilicet ceruſſa ex toto combuſta,vocatur ab Arabibus *aſirengi*, & eſt ſandyx illa Virgilij,de qua in Bucolicis,quando dicit in tertia Ecloga:

Minium offic. quid.

Aſirengi quid Arab.

Sandyx quid Virgilio.

,, *Ipſe ſed in pratis aries iam ſuaue rubenti*
,, *Murice,iam croceo mutabit vellera luto:*
,, *Sponte ſua ſandyx paſcentes veſtiet agnos.*

Cæterum in oppoſitum noſtræ ſententiæ eſt Plinius, qui in trigeſimoquinto libro, cap. 6. dicit Virgilium per ſandycem intelligere de herba: & fundamentum maius, quod habeat eſt,quia Virgilius inibi loquitur de animalibus paſcentibus: ſed animalia non paſcuntur metallica,at herbas. Verum ſi conſideraſſet duo illa carmina ſuperiora,quãdo Virgilius inquit:Ipſe ſed in pratis &c.Non dixiſſet hoc: quia murex non eſt herba:attamen ſecundum ſuam opinionem, neceſſe erit dicere, quod ſit herba: vnde non poteſt,mea ſententia Plinius defendi, & præſertim quoniam Virgilius loquitur de ætate illa felici, in qua naſcentur animalia cum velleribus tinctis coloribus illis,qui deſiderabantur ab hominibus. Sandyx igitur Virgilij non eſt herba. Sed aduertatis,quod & Plinius meminit ſandycis, quæ non idem eſt quod ſandyx Græcorum,& Vitruuij,ſed eſt quoddam mixtum : ſandyx autem Græcorũ eſt ſimplex medicamentum,vt dixi. Ceruſſa refrigerat,& ſiccat in ſecundo gradu,inquit Auicenna, ſed intelligatis in ſecundo ſatis intenſo. Sandyx autem exuſta ſiccat quidem, ſed non refrigerat,nec calefacit; ſi vero abluatur,ſiccat & refrigerat, & quando volueritis vti ceruſſa in aliquo affectu, vbi opus ſit penetratione; vtamini ceruſſa præparata, & tenuiſſima reddita: quando autem nolueritis penetrationem, vtamini ea quæ non eſt abluta, nec ſub ſole, vt dictum eſt præparata. Ceruſſa exuſta ſiccat in ſecundo gradu, abluta ſiccat pariter in ſecundo, & refrigerat: nam per ablutionem nil aliud acquirit quam vim refrigerantem, & penetrantem. Hæc de Ceruſſa habui dicenda. Loquamur modo de ſtibio.

Plinij hallucinatio.

Sandyx quid Plinio

Vires ceruſſa.

De Stibio ſeu antimonio. CAP. XXIX.

SOlet Dioſcorides aliquando interponere quædam, inter alia diuerſi generis ob ſimilitudinem virium,& naturæ:quod fecit in ſtibio:nam cum habeat eaſdem fere vires, ſed paulo validiores quam illa medicamenta, quæ ex plumbo ortum ducunt; idcirco egit de ipſo inter medicamenta, quæ ex plumbo originem trahunt. Idem fecit de ſcoria argenti: locauit enim ipſam inter plumbaria medicamenta ob ſimilitudinem etiam virium,& facultatum. Nobis tamen magis conſonum viſum eſt agere ſimul de ijs omnibus,quæ fiunt ex plumbo, & cum de ipſis abſolutus iam ſit ſermo, ordo exigit,vt cum Dioſcoride de ſtibio iam agamus. Medicamentum hoc vocatur a Dioſcoride & ab alijs Græcis ſua lingua *ſtimmi*, *&* *ſtibi*: a Celſo autem, a Plinio, a Marcello, & a reliquis Latinis ſtibium, & ab Hippocrate aliquando nominatur ſua lingua tetragonon, licet interpretes ipſius non vertant ſtibium, ſed quaſdam cruſtas quadratas repertas in metallo ſtibij.Sed errant:quia Galenus & ipſe vult, quod Hippocrates intelligat de ſtimmi,ſeu ſtibi,quod ſtibium nobis eſt.

Stimmi, vel Stibi quid Græcis.

Stibiũ quid Latinis.

Tetragonon quid Hippocrati.

Arabes vocant *aitruad, &* *achman, vel achiman*:vnde chymiſtæ, & ſeplaſiarij deduxere achmadium, & ab hac voce poſtea antimonium, & nihil aliud eſt quam ſtibium.Quare tetragonon,aitruad,achman,ahiman, chamadium, antimonium, ſtimmi,& ſtibi,& ſtibium, vnum,& idem prorſus ſignificant. Medicamentũ hoc tot modis vocatum connumeratur ab aliquibus inter metalla: & vna ratio, qua mouentur

Aitruad, Achman, & Achimã quid apud Arabes.

Achimadiũ quid chym.

Antimoniũ quid ſeplaſiarijs.

Stibiũ an reponendũ inter metalla.

eſt,quia eliquatur ab igne,vt alia metalla.ſecunda ratio eſt,quia facillime commiſce-tur cum metallis,vt cum ſtanno,ære,& reliquis. Addunt tertio,quod facit ad eliquationem metallorum durorum:nam iſti, qui conficiunt globos, & orbes ferreos pro tormentis,bombardas vocant vulgo,ſolent quando huiuſmodi pilas volunt conficere,admiſcere aliquid antimonij,vt ferrum facilius eliquetur: & ita eliquato ſtibio, eliquatur ferrum. Ex his igitur omnibus colligunt,ſtibium eſſe metallicum: vnde notate etiam errorem,excellentiſſimi præceptoris mei Braſauli,qui voluit antimonium eſſe plumbum,& quidem diuerſi generis,quoniam nō eliquatur,vt aliud plumbum; præterea,quia ſtibium eſt friabile,& pulucrizatur,aliud autem plumbum non puluerizatur. Sed & ipſe,& ij,qui putant antimonium eſſe metallum, errant: nam ſtibium eſt de genere foſſilium,quæ ſapiunt naturam & metalli, & lapidis: quatenus enim liquatur,vt metalla,ſapit naturam metallorum:quatenus autem friabile eſt, de genere eſt lapidis. Oriebatur antiquitus ſtibium in Bithynia, prope Chalcedinem vrbem, & inde copioſum,& præſtantiſſimum, deferebatur. Nunc autem copioſum ſatis habetur in agro Senenſi,in comitatu ſanctæ Floræ,prope Caſtellum Seluena vocatum,& prope Naſſam oppidum. Sed quicquid huius medicamenti habetur Venetijs, defertur ex Germania,vbi ſunt fodinæ abundantes hac materia:quæ teſte Plinio in lib.trigeſimotertio,cap.ſexto,reperitur etiam in fodinis argenteis, ſed raro:frequentius autem reperitur in vena propria, vbi nil aliud reperitur quam ſtibium. Eſt autē ſtibium duum generum,vt ait Plinius loco citato:vnum quod dicitur mas, alterum fæmina. maſculum eſt horridum,ſcabroſius,ponderoſius, & minus radians,ſplendensve, & aliquid in ſe veluti arenoſi continet:& de hoc nō meminit Dioſcorides,ſed ſolum de fœmina,quod nitet,eſt friabile,& diſtinguitur,diſrumpiturve per teſſellas,aut per capillamenta,& facile frangitur;& hoc deſcribitur a Dioſcoride, in principio huius capitis, vbi addēda eſt vox hæc *lauarſon*,quæ omiſſa eſt ab interprete. Nam Dioſcorides inquit,quod tribus modis vocatur ſtibium. Legatis ergo ſic:Stibi appellarunt alij platyophthalmon,alij lauarſon. Vocatum eſt autem platyophthalmon, vt inquit Plinius loco citato,eo quod faciat ad apertionem oculorum:nam quando in oculis eſt inflammatio, vel fluxio,non poſſunt teneri aperti;ceſſante autem affectione illa, vt ſolet opera huius medicamenti, aperti manent. Cum igitur medicamentum hoc conferat ad lippitudinem remouendam,& ad fluxionem, & ad alios oculorum affectus, merito ſortitum eſt illud nomen. *Lauarſon* poſtea eſt vocatum, eo quod copioſum reperiatur: nam vox hæc lauarſon, copioſum nobis ſonat; & neceſſario addenda eſt talis vox, vt habemus etiam ex Oribaſio, qui ad verbum tranſtulit verba hæc Dioſcoridis. Vſus ſtibij eſt multiplex, & ad mechanicas artes, & ad medicam facultatem:ad mechanicas quidem artes, quoniam ij,qui conficiunt campanas, commiſcent cum metallis illis aliquid ſtibij, vt reddant campanas ſonoras. Idem faciunt illi, qui conficiunt patinas ex ſtanno,vt patinæ illæ imitentur ſono patinas argenteas; ſed paucam addunt quantitatem, alioqui corrumperet ſtannum. Illi quoque vtuntur ſtibio,qui imprimunt literas in ſtanno, & in ſimili materia, vt literæ duriores fiant, & magis perdurabiles.

Antimoniū nō eſſe plumbum contra Braſaulum.

Stibiū quotuplex.

Stibij vſus.

Chymiſtæ quoque vtuntur copioſo ſtibio ad conficiendum quoddam oleum, quod dicunt tingere colore aureo: an poſtea conficiant, ſciunt ipſi, & ſuum marſupium, quod vacuum nummis remanet. Fit & oleum quoddam,quod ratione rubedinis nominatur ſanguis ſtibij, quod oleum præſtantiſſimum eſt ad vlcera ſerpentia, & maligna:ſiccat enim, & aufert omnem malignitatem; conficitur autem oleum hoc modo. Capiunt regulum antimonij, & vt intelligatis regulum,vocatur antimonium quinque,vel ſex vicibus eliquatum,& refrigeratum:capiunt enim ſtibium, eliquant, deinde ſinunt vt refrigeretur:deinde iterum eliquant,& refrigerāt: & ſic procedunt vſque ad quinque,vel ſex vices:& ſtibium quod vltima vice refrigeratum, & compactum remanet,appellant regulum. Accipiunt ergo regulum,& emolliunt ſupra marmor affuſo aceto ſtillatitio,& emollitum cum optime fuerit,collocāt in panno ex filtro,& affundunt acetum ſupra,donec totum antimonium fuerit diſſolutum, & nihil in filtro remanſerit: ſed totum ex filtro in vas ſubiectum percolarit: capiunt deinde colaturam,ſeu liquorem illum,& ponūt ad elambich,extrahuntq; liquorem, quo ex-

Oleum antimonij quomodo fiat, & quæ eius vis.

Sanguis ſtibij quid ſit, & quam habeat facultatē, & quomodo fiat.

Regulum antimonij quid Chymiſtis.

quo extracto,remanet in fundo elambich,ſubſtãtia quædam veluti fex rubra: quam accipiunt & ponunt in panno,& appendunt in loco humido,& ſubijciunt vas: fex illa acta ab humiditate eliquatur,& illud quod eliquatur,eſt oleum quod vocatur ſanguis antimonij, medicamentum vt dixi optimum ad ſerpentia, & maligna vlcera. Antiqui & noſtri etiam recentiores, vtuntur propria ſubſtantia antimonij, ad affectus oculorum, & ad reſiſtendum ſanguinem manantem ex membranis cerebri ratione vulneris:ſed vſus præcipuus eſt ad affectus oculorum, & ad hunc vſum torrebatur;vel exurebatur,& lauabatur.

Modum autem,quibus torreretur exureretur que,docet hic Dioſcorides: ſed alium docet Plinius in loco ſupra citato, qui talis eſt. Inuoluebatur ſtibium in fimo bubulo,ponebaturque ad ignem, & exurebatur, mox extinguebatur in lacte muliebri. Alterum etiam modum docet idem Plinius, & eſt quod ſtibium includebatur in larido,& laridum accendebatur poſitum ſupra carbones:& quando totum laridum erat combuſtum, extinguebatur ſtibium in lacte muliebri. Sed hic notate, quod in Græco codice Dioſcoridis legitur στέαρ:& ita modus iſte traditus a Plinio,erit Dioſcoridis. Ruellius autem, & Marcellus volunt nõ eſſe legendum στέαρ,ſed σαῖς: quæ vox σαῖς,ſignificat pinſitam farinam, & ita volunt quod non larido, ſed farina pinſita, id eſt paſta obliniatur,circundeturque ſtibium, & exuratur, extinguaturque poſtea in lacte mulieris, quæ marem peperit. & quamuis in Græco legatur ſtear, tamen ipſi verterunt ſignificatum vocis illius ſtæs. & ita putant eſſe legendum, freti auctoritate Oribaſij,in libro vndecimo, qui transferens ex Dioſcoride omnia, legit ſtæs. Alij in oppoſitum contendunt, legendum eſſe ſtear: primo, quia ita ſtat codex Græcus: ſecundo auctoritate Plinij, qui videtur exponere hunc locum: tertio auctoritate Serapionis, qui eſt fidiſſimus interpres Dioſcoridis: vnde difficile eſt ſedare litem inter iſtos. Sed mea ſententia vtroque modo legi poteſt, & ſiue cum larido, ſiue cum paſta inuolutum ſtibium torreatur; optimum eſt medicamentum. verum tamen eſt, quod pro affectibus oculorum mihi magis placet exuſtum cum larido, quia laridum aufert ſtibio aſperitatem: difficilius tamen, & minus exuritur cum larido,quam cum paſta.

Vritur & ſimplici exuſtione ſine alio ſupra carbones ait Dioſcorides, & inquit, quod non eſt permittendum,vt multũ exuratur,quia verteretur in plumbum:& non intelligatis,quod degeneraret in plumbum,ſed quod eliquaretur, ac ſi eſſet plumbũ: & ita non poſſetis ipſum extinguere,niſi permitteretis,vt iterum concreſceret, & accẽderetur denuo. Ponatis igitur ſtibium ſupra carbones,& folle agitetis,ventiletiſve carbones,& cum ſtibium fuerit ignitum:extrahatis,& extinguatis in lacte:& notate, quod Dioſcorides laudat extinctionem in lacte: ex quo loco colligo quod pro affectibus oculorum,melius eſt exurere ſtibium cum larido vt videtur voluiſſe Dioſcorides,quam cum farina pinſita; quia laridum obtundit acredinem ſtibij, quæ retunſio requiritur,quoniam ſtibium habet quaſdam partes ſulphureas,& acres, & ideo quãdo acceperitis ipſum ex officinis,etiam ſi fuerit paratum,abluatis tamen ter & quater aceto. Vis ſtibij patet,refrigerat enim,aſtringit,& ſiccat. *Facultas.*

Sed notate quod Auicenna inquit,quod refrigerat in primo gradu, & ſiccat in ſecundo;ſed non eſt credendum, quod medicamentum ita terreſtre tam parum refrigeret ea propter credo quod refrigeret, & ſiccet in ſecundo gradu ſatis intenſo. Deſcendo iam ad ſcoriam argenti,deinde ad chryſocollam.

De ſcoria Argenti. Cap. XXX.

QVid Dioſcorides dicat de ſcoria argenti manifeſtum eſt: ideo dicam ſolũ quod ſcoria argenti nihil aliud eſt quam illud quod ſupernatat, dum argenti vena eliquatur: vocatur autem a Græcis ἔλκωσμα,ἔγκαυμα: habet eaſdem vires quas molybdæna,ſed paulo validiores;ſiccat enim,& refrigerat paulo plus quam ipſa. In fine capitis inquit Dioſcorides,quod argenti ſcoria extrahit, & ita etiam legitur in codice Græco:ſed lectio eſt mihi ſuſpecta: quoniam dicere, quod vnum & idem medicamentum aſtringit,& extrahit,eſt veluti dicere,quod eſt album, & nigrum, & mera certe *Felyſma, vel encauma quid Græcis.*

eſt contradictio.Ideo credo eſſe potius legendum,quod infarcit:nam re vera infarcit poros cutis, quia habet vim emplaſticam: quod autem ita ſit legendum, patet ex eo, quod Dioſcorides dicit ſcoriam argenti habere eandem vim quam habet molybdæna:molybdæna autem non extrahit,ſed infarcit.

De Chryſocolla. CAP. XXXI.

Chryſocolla æquiuoca vox.

Amphitane ſeu chryſocolla lapis pretioſus trahebatferrum,& aurum.

VOx hæc chryſocolla ſignificat plura:ſignificat apud Græcos, & primo gemmam quandam,id eſt lapidem pretioſum:de quo Plinius, libro trigeſimoſeptimo, capitulo decimo,quæ gemma non ſolum vocabatur chryſocolla,verum etiam amphitane,& erat lapis repertus in venis auri,reperiebaturq; figura quadrata, & colore auri:cuius gemmæ mira erat proprietas, ſicut & magnetis: nam non ſolum attrahebat ad ſe ferrum, ſed etiam aurum. Hæc igitur eſt prima ſignificatio huius vocis. Altera eſt, quæ denotat quoddam arte factum, quo vtebantur auri fabri antiqui ad agglutinandum aurum, erat enim veluti gluten, & capiſtrum vocatur ab his auri fabris, & a Latinis nominatur ſanterna,quæ ſanterna enumeratur a Dioſcoride pro vltima ſpecie æruginis ſcoleciæ,id eſt vermicoſæ.

Capiſtrum quid auri fabris.

Santerna quid Latinis.

Igitur chryſocolla ſignificabat etiam quandam materiam,qua agglutinabatur aurum,& erat ſanterna Latinorum,& vltima ſpecies æruginis ſcoleciæ,de qua Dioſcorides, capitulo de ærugine æris egit. Tertio ſignificabat quid metallicum, quod erat veluti ſanies, ſeu corrupta, & putrefacta vena metalli: & de hac chryſocolla agit in hoc capite Dioſcorides.Omiſſa igitur priori ſignificatione, volo vt loquamur de alijs duabus,ſcilicet de chryſocolla metallica, & de ſanterna, quoniã & ipſa meretur proprie nomen chryſocollæ, ſi recte conſideretur ſignificatio huius vocis chryſocolla, ſanterna enim glutinabat aurũ.Chryſocolla igitur erat duplex: vna naturalis, & metallica:altera factitia,vocata ſanterna a Latinis:& hæc, vt dixi deſcribitur a Dioſcoride in capite de ærugine æris:& inquit,quod paratur hoc modo;accipiebant mortarium ex ære rubro Cyprio,pariter & piſtillum & ponebant in mortario vrinam pueri impubis, & diebus canicularibus ſub ſole diducebant vrinam illam in mortario, quo fiebat vt ramenta aliqua ſepararentur ex mortario,& aliqua ex piſtillo, & mixtis cum vrina fiebat mixtum quoddam quod concreſcebat aliqualiter, & tota illa materia incraſſata ex lotio & ramentis erat chryſocolla artificialis: & proprie chryſocolla dicta, qua vtebantur ad agglutinãdum aurum: Accipiebant autem potius vrinam pueri impubis quam hominis, quoniam eſt craſſior, & habet in ſe plus excrementi, & ſedimenti, quam vrina hominis, ipſi autem egebant craſſiore, vt ramenta illa magis conſpiſſarentur.

Chryſocolla quotuplex, & quomodo paranda.

Alterum modum, quo fieret hæc chryſocolla, docet Plinius: & locus eſt in trigeſimo tertio libro:capitulo quinto,vbi inquit,quod accipiebatur mortarium, & piſtillum ex ære rubro Cyprio: ponebatur in mortario vrina pueri impubis, & nitrum; & agitabatur vrina cum piſtillo eodem modo, quo dictum eſt:& iſte modus eſt certe melior, & chryſocolla hoc modo parata, eſt præſtantior ratione nitri, quia licet illa parata ſecundum modum Dioſcoridis, eſſet ratione vrinæ nitroſa, tamen non erat ita nitroſa, vt iſta in qua recipiebatur nitrum. Hac igitur chryſocolla vtebantur antiqui ad glutinandum aurum: & ſi aurum habuiſſet in ſe admixtum aliquid argenti, quod aurum vocabant argentarium, optime agglutinabat, ſed ſi habuiſſet in ſe portionem æris admixtam, difficillime agglutinabatur: & hæc chryſocolla non erat ſolum in vſu pro agglutinando auro; verum etiam erat in vſu, apud medicos pro medicamento: ſed nunc nec apud auri fabros, nec apud Medicos eſt in vſu, quoniam eius loco irrepſit aliud, vt infra dicam. Altera erat chryſocolla naturalis, & metallica, quæ non ſolum a Græcis, ſed etiam a Latinis eodem nomine chryſocollæ appellabatur, & de hac loquitur Auicenna in ſecundo libro, capitulo 367. eamque ſua lingua vocat *lezach aldeb*, quaſi tu dixeris, illud quo aurum hæret, id eſt glutinatur: vbi notate errorem interpretis Auicennæ, qui interpretatus eſt caput illud de borace, & male fecit: ideo expungatis inſcriptionem illam, & inſcribatis de chryſocolla: quod autem caput illud ſit ita inſcribendum, patet ex verbis

Aurum argentarium quid ſit.

Chryſocolla naturalis.

Lezach aldebquid apud Auicennam.

Interpretis Auicen. hal lucinatio.

ex verbis Auicennæ inibi:præterea ex alio capite, vbi re vera agit de borace.Et cauſa erroris interpretis fuit,quia cum ſciret, quod borax agglutinat aurum, putauit idem eſſe,quod chryſocolla; quia & chryſocolla agglutinat aurum: ſed non omne quod agglutinat aurum,eſt chryſocolla. *Borax agglutinat aurũ.*

Igitur chryſocolla naturalis,quam deſcribit Auicenna loco citato, & eodem modo,quo Dioſcorides hic,rariſſima materia nũc eſt:habeo tamen ego fruſtum,quod ſeruo,veluti rem pretioſam,& habui ex fodinis æris,quę ſunt in Germania:fiebat autem ex ære,æris ve ærugine,nam in fodinis æris fluebat liquor aliquis,qui corrumpebat æs,vertebatq; ipſum in ęruginem,ex qua deinde fiebat in eodem loco chryſocolla:& ita materia chryſocollę eſt ęs. Et non ſolum fiebat in fodina æris,ſed etiam in fodinis auri,argenti, & plumbi ;ſed præſtantiſſima erat illa, quæ fiebat in fodinis æreis. Et notate, quod chryſocolla non reperiebatur in metallo aliquo, niſi in illo extitiſſet aliqua portio æris,ita vt ſi in fodina auri debebat gigni chryſocolla,neceſſe erat,vt vena illa haberet aliquid æris: & quod dico de vena auri, intelligatis etiam de vena argenti,& plumbi: & quoties chryſocolla reperiebatur in aliquo horum metallorum, erat ſignum, quod in ipſo erat admixta aliqua æris portio: ex quo manifeſtiſſimum eſt materiam chryſocollæ eſſe æs. Fiebat autem chryſocolla,vt ait Plinius,& Auicenna,fluente aliquo liquore in venam,ex quo liquore putreſcebat vena,& liquor frigore hyberno cõcreſcebat in chryſocollam:nam ſuccus ille, qui habebat metallum putrefactum ſecum admixtum,concreſcebat in chryſocollam,pumicis,vel arenæ modo. Alter modus,quo chryſocolla naturalis fiebat,vt inquit Plinius,eſt talis. Curabãt, vt liquor aliquis flueret ſenſim in venam metalli tota hyeme vſq; ad Iunium, vel Iulium menſem,& tunc liquor ſiccabatur,& concreſcens erat chryſocolla, & ita chryſocolla nihil aliud eſt,quam metallum æris putrefactum,& fit vel aqua, aliove liquore per ſe,vel ex arte fluente in venam metalli. *Materia chryſocollæ.*

Color autem chryſocollæ naturalis erat æruginis æris,ſed magis ſaturati, & intenſioris viriditatis:& vt inquit Plinius,refert colorẽ herbæ ſegetis lætæ virentis: & Dioſcorides inquit,quod habet colorem porraceum:& intelligatis de folijs porri, nõ autem de caule: quia chryſocolla eſt coloris viridis inclinantis aliquantulum ad colorem cæruleum:& ita color chryſocollæ eſt aliquanto intenſior, ac plenior, quam ſit color foliorum porri: & hæc erat in maximo pretio, & vſu apud pictores antiquos; nunc autem obſoleuit, & cauſam credo eſſe, quia in eius locum irrepſit azurium vltra marinum vocatum a pictoribus,vel *lazurrum* vltra marinum. *Azurium, vel lazurrũ vltra marinum.*

Naturalis chryſocolla duplex erat apud antiquos: vna quæ erat prædita colore intenſe viridi; altera colore luteo:illa erat in vſu ad pingendum; hæc vero apud medicos:ſed nunc non eſt in vſu, quia eius loco vtimur ærugine æris. Lutea porro, & ipſa parabatur a pictoribus, ita vt acquireret viridem colorem:nam tundebatur, cribrabaturque,& macerabatur aceto,vt magis attenuaretur, deinde ſiccabatur, & rurſus tundebatur,lauabaturque, & admiſcebant alumen ſciſſile, atq; ſuccum illius herbæ, quam lutheam vocat Plinius,quæ herba non eſt lyſimachia Leoniceni, vt quidã crediderat:quia ea inficit potius colore luteo: ſed credo eſſe glaſtum. Chryſocollam autem hoc modo tinctam & paratam vocabant pictores *tureſſobitin*. Patet igitur iam quid ſit chryſocolla naturalis. Sed notate, quod aliqui ſunt,qui putant chryſocollam Græcorum eſſe idem,quod borax officinarum;de quo borace loquitur Auicenna in 2.lib.cap.70 4.& Serapio ſub nomine *tincar*: vbi inquit quod *tincar*, id eſt borax, eſt ex generibus ſalis,& ita omnes per *tincar* exponunt boracem,& credunt, quod idem ſit quod chryſocolla Dioſcoridis, & Galeni. *Chryſocolla naturalis quotuplex.* *Luthea herba Plinij,nõ eſt lyſimachia Leoniceni,contra nonnullos: ſed eſt potius glaſtum.* *Tureſſobitis quid apud antiquos pictores.*

Sed longe decipiuntur: & cauſa ſui erroris fuit doctiſſimus Agricola, qui loquens de nitro dicit, quod eſt quædam nitri ſpecies quæ vocata eſt borax, quaſi *baurach*, nam *baurach* nitrum ſignificat apud Arabas: & quod *baurach* hoc poteſt vocari chryſocolla ait Agricola,& recte admodum,quoniam agglutinat aurum:& ad hoc reſpexit vir ille doctiſſimus, non tamen voluit, quod chryſocolla Græcorum eſſet idem, quod borax officinarũ,& iure Agricola locutus eſt de borace inter ſpecies nitri, quia nitrum eſt ſal;& borax etiam eſt ſal,dicit Serapio. *Borax offic. vtrũ ſit idẽ, quod chryſocolla Græcorum.* *Tincar quid Arabibus.* *Baurach quid Arab.*

Dico igitur, quod Agricola vocauit boracem nomine chryſocollæ ab vſu, quia

borax agglutinat aurum vt chryſocolla:non ob id tamen valet, quod idem ſit, quod chryſocolla Græcorum. Quod etiam Agricola noluerit boracem eſſe chryſocollam Grecorum,patet ex eo,quod cum ex ſuo capite loquitur alibi de chryſocolla,nullam facit mentionem de nitro. Igitur *tincar* arabum, & baurach idem ſunt cum borace officinarum:ſed non ſunt idem cum chryſocolla Dioſcoridis,& Galeni.

Facultas. Chryſocolla ſuccedaneũ.

Modus abſoluendi chryſocollam patet ex Dioſcoride. Facultas autem chryſocollæ eſt,vt ſit calida,& ſicca in quarto gradu: & ideo iure nos eius loco vtimur ærugine æris: quia & ærugo calefacit, & ſiccat in tertio ſatis intenſo, vel in quarto incipiente. Chryſocolla ſoluit aluũ,& mouet ita vehementer vomitũ,vt per vomitum interficiat homines,ſicut & bulbus vomitorius appellatus. Hæc habui de chryſocolla dicenda.

Chryſocolla,& bulbus vomitorius interimunt homines per vomitum, quem mouent violentiſſimum. Medicam. ad fætũ deijciendum.

Ceterum velim,vt notetis vnum de borace officinarum,& eſt,quod vidi aliquando quendam medicum Hetruſcum, qui exhibebat vnum ſcrupulum pulueris ipſius in decocto alicuius rei calefacientis,vt matricariç,vel ſabinæ,vel alterius ſimilis exhibebat inquam mulieribus illis quæ nõ poterant parere,& medicus ille faciebat mira hoc medicamento,ita vt breui temporis ſpatio fætus egrederetur, vel viuus,vel mortuus:& ille medicus tenebat admodum ſecretum tale medicamẽtum , tamen neſcio quo modo poſtea detectum fuerit. Itaq; propono & ego vobis medicamentum hoc præſtantiſſimum ad deijciendum fætum. Armenicum iam ſequitur explicandum.

De lapide Armenio, ſeu rectius de Armenio, vel de Armenico. CAP. XXXII.

DE armenio lapide licet inſcriptum ſit caput, & latino facto codice, & in Græco: tamen ſemper ego habui hanc inſcriptionem ſuſpectam, quoniam quamuis in inſcriptione adſit vox illa lapide: tamen Dioſcorides poſtea in capite nullam de tali voce mentionem facit, ſed Armenium ſemper vocat medicamentum hoc de quo agit,& eſt vox neutri.

Cum igitur in capite vocet ſemper armenion,iudico vocem illam lithon, quæ ſignificat lapidem,eſſe ſuperuacaneam,& expungendam,quia licet Arabes,& Plinius ita legant, tamen cum videam antiquiores nullam mentionem facere de voce illa, non poſſum credere,quod fuerit addita, & eo magis, quia ſi relinquamus inſcriptionem vti iacet, non quadrabit verbis, quæ ſunt in capite,vbi vt dixi nulla fit de lapide mentio. Præterea ſi Dioſcorides habuiſſet medicamentum de quo hic agitatur, pro lapide: profecto egiſſet de ipſo non in hoc capite, ſed infra inter alios lapides. Itaque ſum huius firmæ ſententiæ,quod ipſe non loquatur de hoc medicamento, tanquam ſit lapis, & ideo inſcribendum mea ſententia caput eſt de Armenio, ſeu de Armenico, ad cuius hiſtoriæ explicationem antequam deſcendam, de medio tollenda eſt difficultas quædam,quæ eſt in vocibus aliquot ſimillimis. Sciatis igitur,quod reperimus apud Aetium Paulum & Galenum voces has,terram Armeniam, & lapidem Armenium: in officinis autem reperimus bolum Armenum, & bolum Armenam. Sed Galenus in nono de facultat. ſimplic. medicam. vocat lapidem non ex mente propria,at illius qui ſibi dono dedit tale medicamentum, de quo medicamento facit etiam mentionem Serapio in capitulo 404.& vocat terram armeniacam:de eodem meminit Auicen.in 2.can.ca.421.& vocat ſua lingua *thin armeni*,quaſi tu dixeris terram armeniam. Videamus ergo quomodo voces iſtæ differant in ſignificatione, & quomodo differant ab hoc medicamẽto, de quo agit hic Dioſcorides, & incipiamus a bolo armeno, vel armena,officinarum. Dico igitur,quod bolus armenus,vel armena officinarum non eſt lapis lazuli, vt quidam voluere: ſed eſt vera rubrica Sinopica. Bolus autem vel lapis,vel terra armena antiquorum Græcorum omnium, vno excepto Dioſcoride, nihil aliud eſt quam terra quædam ſublutea, vel ſub pallida, quæ in ſuperficie videtur lapis,inquit Gal.lib.citato c.5.de terra Samia.vnde & qui talem terram ſibi dono dedit,vocauit eam lapidem:terra tamẽ re vera eſt, vt ex eo patet, quod ſi ponatur in aqua diſſoluitur,ſicut & aliæ terræ. Diſſolui autem,& emolliri humido, eſt proprium terræ, non autem lapidis. Igitur non eſt lapis, ſed vere terra, qua terra hucuſq; caruimus,non ſine magno humanj generis detrimento. Dei tamen maximi ope fa-

Bolus armena offic. an ſit lapis lazuli,et quid ſit.

Bolus armena,vel terra armena,vel lapis armenus quid apud Græcos omnes vno excepto Dioſcoride.

Bolus, vel terra Armena deſiderata hucuſq;.

Boli armena vis.

ope factum eſt, vt & ad nos fuerit delatum hoc medicamentum, non tamẽ copioſum: & eſt medicamentum quod maximam habet vim in præſeruandis hominibus a peſte, & in liberandis ijs qui tali labe infecti ſunt, vt etiã Gal. inibi teſtatur. Habet etiam facultatem magnam in defluxu chatarri ſalſi, & erodentis pulmones, quod ego expertus ſum in me ipſo: in ſputo quoq; ſanguinis optimũ eſt. Sed valor ipſius magis excellit in peſte, exhibitus vt inquit Serapio, cum vino vel cum aqua roſacea. Sed notate vnum magni momenti, quod licet Gal. dicat terram, ſeu bolum Armenum, loquor iam nõ de bolo Armena officinarum, ſed de illa Galeni, eſſe coloris pallidi, ſubluteive: tamen ex Serapione habemus, quod in eodem loco reperitur pars huiuſmodi terræ, quæ habet colorem declinantem ad rubrum, & eiuſdem ſunt facultatis, ita vt ego ſine diſcrimine vterer vtraq;, nam in eadem fodina reperitur ſubrubra & ſubluteà, immo in eadem gleba eſt aliquando vna pars pallida, altera inclinans ad rubedinem: & ego habeo mecum vtranque, & vtranque pariter vobis libenter oſtendam: & ſpero quod propediem habebimus huiuſmodi pretioſam terram copioſam, quæ rara nunc eſt, & caro admodum venditur.

Boli armenæ color qualis.

Habetis igitur iam quid ſit bolus armena officinarum, & eſt (vt dixi) vera rubrica Sinopica: & quid ſit bolus, vel terra Armena apud antiquos Græcos, excepto Dioſcoride & ijs, qui fuere ante Galenum: qui ob formam lapidis, quam extrinſecus habet, putarunt non eſſe terram, ſed lapidem. Iam venio ad armenion, de quo agit hic Dioſcorides: Itaque armenion Dioſcoridis ab Aetio, & Paulo vocatur ſemper, non armenium ſimpliciter, ſed armenium quo vtuntur pictores: quoniam erat in vſu pro pigmento, vt habetur ex Plinio in libro trigeſimoquinto, cap. 6. Vitruuius autem vocat tale medicamentum armeniũ a regione, ex qua deferebatur. Et a Nichepſo medico, vt refert Aetius libro ſecundo Sermonum, cap. 47. vocatur corrupta voce *armutheus lapis*. De hoc medicamento locuti ſunt & Arabes, nam Meſues vocat ipſum Armenum lapidem. Auicenna vero & Serapio appellant lapidem lazuli: Sed videamus iam quid ſit. Dico igitur quod eſt pigmentũ: erat enim corpus quoddam emollitum, & maceratum ex lapide, quo & medici & pictores vtebãtur. Accipiebant enim lapidem, conterebant, macerabantque, & formabant vt puto in paſtillos, quibus poſtea vtebantur pictores ad pingendum, & medici pro medicamento: & hinc orta eſt varietas ſcriptorum de colore huius medicamenti: nam Dioſcorides dicit medicamentum hoc habere colorem cianeum, id eſt cæruleum. Plinius autem dicit quod eſt coloris maxime viridis communicato cæruleo. Præterea Dioſcorides non dicit quod ſit lapis: Plinius autem inquit quod eſt lapis. Sed omnes iſti auctores bene dicunt: & hoc notate, quoniam Dioſcorides loquitur de medicamento iam macerato, quod parabatur ex Armenio lapide contrito & macerato. Quod autem Dioſcorides intelligat de armenio præparato, nõ autem de lapide qui colligebatur in fodinis; patet ex Aetio: qui vocat ſemper hoc medicamentũ de quo agit hic Dioſcorides, vocat inquam armeniũ vel armenicum, quo vtuntur pictores quod erat coloris cærulei, & habetur etiã apud nos, eſtq; illud quod vulgo vocatur a pictoribus *verdeazuro*. Lapis autem de quo intelligit Plinius, & cum eo etiam Alexãder; eſt coloris virentis, inclinantis in cæruleum: ergo Dioſcorides loquitur de præparato. Plinius autem de non præparato, ſed de lapide qui colligebatur in fodinis, & maceratione acquirebat colorem penitus cæruleum: & ita vnum & idem medicamentum eſt, differẽs tamen præparatione, quia vnum eſt paratum pro pigmẽto, aliud eſt lapis: & ratione præparationis variabit color. Colligebatur autem materia hæc in fodinis æris, argenti, & plumbi: ſed copioſior in fodinis æris, & hæc emollitur, maceraturque, & fit viride azurium appellatum, de quo agit hic Dioſcorides. Notæ ipſius ſunt, quod debet eſſe compactum friabile, coloris intenſe cærulei, & leuigatum: & hoc defertur nunc copioſum ex Germania. Notæ autem armenij, de quo loquitur Plinius, & eſt, vt dixi lapis, non maceratus, nec præparatus, ſed talis qualis accipitur ex fodinis: notæ inquam huius armenij ſunt, quod eſt lapis robuſtus non friabilis, habetq; colorem viridem inclinantẽ in cæruleum: & ex hac adnotatione, & diſtinctione poteritis tollere multas contradictiones apparentes in ſcriptis auctorum. Sed aduertatis quod lapis iſte reperitur aliquando adulteratus, & habens colorem intenſe cæruleum: at vos

Armenij hiſto.

Armutheus lapis quid Nichepſo.

Lapis Armenus quid Meſua.

Lapis lazuli quid Arabibus.

Verdeazuro pictorum quid.

Notæ.

deprehendetis adulterum igne, ponentes ipſum in ignem, deinde auferentes: & ſi videritis, quod cõtrahat colorem nigrum, dicatis eſſe armenum, lapidem ſcilicet. Si autem color ille cæruleus magis intendatur, & pulcrior reddatur: dicatis eſſe pigmentũ, de quo agit hic Dioſcorides; nimirum armenion, lapidem emollitũ, & præparatum. Vires medicamẽti huius, ſiue accipiatur talis, qualis ſumitur ex fodinis; ſiue iam maceratus, & præparatus, ſunt vt inquit Meſue, quod calefacit, & ſiccat in ſecundo gradu: ego autem credo, quod excedat etiam medium tertij gradus, nam erodit, & cohibet ſupercreſcentes carnes, firmatque pilos: quæ omnia indicant caliditatem, & ſiccitatem ſatis intenſam. Igitur calefacit, & ſiccat in tertio gradu ſaltem vſque ad medium ipſius, & non ſolum confert admodum ad firmandos defluentes palpebrarum pilos, ſed habet etiam facultatem magnam, quę ignota fuit antiquitus, & eſt, vt inquit Alexander Trallianus, quod ſoluit ventrem, & euacuat optime ſuccum melancholicum, ſi quod aliud, & quemadmodum antiqui in euacuando humore melancholico veniebant inquit Alexander, ad veratrum nigrum tanquam ad vltimum; ita ego ſoleo ait, deuenire ad armenion: & exhibet tres, vel quatuor ſcrupulos. Meſues autem exhibet ad duas drachmas, mixtũ cum aliquo alio, & redactum in pilulas: & hæc facultas huius medicamẽti, ignota fuit, vt dixi antiquis. Aetius tamen in ſecundo Serm. c.47. ex auctoritate Nichepſi inquit, quod exhibebatur ad vomitum ciendum, & ad ventrem ſoluendum: nullus tamen alius inter antiquos facit de hoc mentionem.

Armenium ſoluit ventrem, educitq; optime melancholicum ſuccum.

Armenij doſis.

Armenium prouocat vomitum.

Ego tamen ſoleo & ad vomitum ciendum, & ad ventrem ſoluendum exhibere: ſed quando exhibeo pro ſoluendo ventre exhibeo cum Alexandro præparatum, & nouies, aut quinquies ſit ablutum non refert, dummodo fuerit optime ablutum, quia quanto magis ablutum eſt, tanto minori cum moleſtia euacuat, & certe in furore illo melancholico præſtantiſſimum eſt medicamentum; ſi autem velim ciere vomitum, tunc exhibeo non lotum.

Veniamus modo ad literam, in qua ſunt quædam adnotãda. Armenius præfertur leuis, &c. per leuem non intelligatis, quo ad pondus, ſed quod ſit leuigatum in ſuperficie, nam ex maceratione ſuperficies ipſius redditur æqualis. Eadem quæ chryſocolla præſtat, &c. Hic poſſet aliquis dubitare, & mihi obijcere: nam chryſocolla habet vim ciendi vomitum, ad quem etiam vſum exhibetur, ſi ergo armenium præſtat ea, quæ chryſocolla; quo modo dixiſti tu ô Falloppi, quod ignotum fuit antiquis, & inter alios Dioſcoridi, & Galeno, cum armenium habeat & ipſum vim ciendi vomitum, & ſoluendi aluum?

Armenium vtrum fuerit notũ antiquis.

Dico quod Dioſcorides intelligit armeniũ habere eaſdem facultates, quas chryſocolla in exterioribus partibus applicatum, vt ad ſiccandum, ad fouendos, renouandosq; pilos, & ſimilia, non autem intelligit ipſe, quod habeat eaſdem vires per os aſſumptum. Hæc de Armenio. Deſcendamus modo ad cæruleum, &c.

De Cæruleo, ſeu lapide lazuli. CAP. XXXIII.

TAnta eſt inter armenium, & cæruleum ſimilitudo, vt Arabes egerint de vtroque ſimul, & ſub eodem nomine lazuli lapidis, vtrumq; complexi fuerint: quoniam eadem eſt vtriuſque materia, & differunt ſolum ſecundum magis, & minus in coctione, id eſt, differunt ſecundum maiorem, & minorem coctionem, & penes colorem etiam eſt aliqua differentia: nam cærulei, quod eſt medicamẽtum metallicum, color eſt cæruleus cum quodam colore albo, vt inquit Plinius, lib. trigeſimoquinto, cap.6. color autem armenij eſt viridis inclinans in cæruleum. Cæruleus vocatur etiam lapis lazuri, & lazurium ab Auicenna, & vulgo nominatur a pictoribus, azurium vltra marinum, & dicitur azurium, vel azurro, a lapide lazuli: dicitur porro vltra marinum, quia defertur ex locis vltra mare, vt ex Cypro. Eſt pretioſi genus coloris, & caro admodum venditur, nam vna vncia venditur centum ſcutatis aureis: venditur autem ita caro pretio, tum quia eſt venuſtiſſimus, & pulcerrimus color, igni & fumo reſiſtens; ita vt pictura ex hoc colore non inficiatur a fumo, immo reddatur magis colorata, & magis pulcra; tum propter præparationem difficillimam, & longam quæ requiritur in præparando tali colore.

Lazurium quid Auic. Azuriũ vltra marinũ quid pictoribus, & vnde ita dictũ.

Ceruleus cur caro admodum vẽdatur.

Igitur

Igitur *azurro oltramarino* vulgo dictum fit ex lapide lazuli. Lapis autem iſte eſt coloris cærulei:in quo ſunt ſcintillæ quædam, & veluti ſtellæ, & ideo Meſue enumerat lapidem hunc,inter lapides ſtellatos:ſcintillæ autem, & ſtellæ illæ,aliquando ſunt ex marmore albo: aliquando ex pyritide lapide, qui & marcheſita vocatur: aliquando ex auro,prout lapis lazuli oritur in metallo,vel marmoreo,vel aureo,vel pyritide;ſed lapis ille,qui habet micas,& veluti ſtellas aureas,eſt pretioſus. Vidi ego aliquando lapidem lazuli in auro ligatum, in quo lapide erant veluti ſeptem ſtellæ eo ordine diſpoſitæ,quo ſunt in cœlo illæ ſeptem ſtellæ,quæ vrſam conſtituunt, ita vt viderentur a ſummo opifice factæ. Itaque ex lapide lazuli qui habet micas aureas nõ fit pigmentum azurium vltra marinum nuncupatum, ſed vtique ex illo qui habet micas marmoris,vel marcheſitæ. Scintillas autem aureas ab alijs dignoſcetis: quia ſi ponatis in ignem lapidem lazuli in quo ſint ſcintillæ aureæ,& mox ſinatis vt refrigeretur, videbitis ſcintillas illas redditas pulchriores,& magis ardentes,quod non fit in alijs. Lapis iſte eſt apud nos: at ille, qui colligitur ex arena illa, vt ait Dioſcorides, non habetur. Fuchſius & alij, videntes quod Arabes dicunt lapidem hunc habere vim ſepticam, id eſt cauſticam,dicunt non exhibendum ipſum.

Lapis pyrites, & marcheſita idẽ.

Verum ſententia iſtorum eſt nimis pertinax:&ratio quam ſumunt ab antiquis eſt falſa. Matthiolus dum vult tueri lapidem lazuli eſſe exhibendum per os, dicit quod Galenus nouit hunc lapidem,& quod purgat,habetque colorem cianeum. Ego autem dico,quod Galenus non dixit lapidem hunc habere vim purgantem,ſed deraſoriam;& ideo ſi in noſtris codicibus latinis factis legitur,lapidem hũc habere vim purgantem,expungatis vocem illam purgantem, & apponatis deraſoriam, & ideo bene dicit Fuchſius quando aſſerit quod Galenus nouit hunc lapidem, ſed errat, quando ait quod non eſt exhibendum per os,quia antiqui non exhibuere: nos autem habemus in officinis pilulas de lapide lazuli, & optimum ſunt medicamentum. Hæc habui de cæruleo: Ad Indici ſermonem iam tranſibo.

Lapis lazuli vtrum exhibendus ſit per os.

De indico,ſeu de atramento Indico. CAP. XXXIIII.

INſcriptio Græca huius capitis quæ eſt de lapide Indico mendo non caret,quoniam medicamentum de quo agit hic Dioſcorides, nullam habet coniunctionem cum lapide:neque enim durum vt lapis eſt, nec lapidis figuram habet,nec effoditur; ſed in arundinibus concreſcit, & ita ex plantarum genere ortum ducit: quare nulla de lapide debet in inſcriptione mentio fieri;ſed inſcriptio ſit tantum de Indico, vel ſi quid loco illius vocis lapide ſubſtituere velitis, apponatis atramento, ita vt inſcriptio ſit,de atramento Indico. nam Galenus vocat atramentum indicum medicamẽtum hoc de quo agit hic Dioſcorides, vt videre eſt, in quarto de compoſitione medicament.per loca, capit.quarto, & ſeptimo. Ita quoque vocatur à Paulo libro ſeptimo. nam vocat *melan indicum*,id eſt atramentum Indicum, & inibi citat verba Dioſcoridis,in quibus aſſignat facultates huius medicamenti.Sed hic ſtatim iure optimo quæreret veſtrum aliquis.Quare cum Dioſcorides propoſuerit, ſe in hac parte libri locuturum de materia metallica, quæ omnis effoditur ex terra, ſermonem etiam faciat, de indico in hoc loco, quod non ex terra effoditur, ſed ex plantis ortum ducit: quomodo igitur agit de indico inter metallica? Reſpondetur quod cõſecutione & ſimilitudine quadam huius medicamenti cum præcedentibus & ſubſequentibus motus Dioſcorides, id fecit vt conſueuere auctores:ſæpe enim reperietis ſcriptores agere ſimul,atq; eodem in loco de particularibus propter ſimilitudinem & conſecutionem quæ eſt inter ipſos;etiam ſi particularia illa ſint diuerſæ naturæ, & contrarij generis. Idem fecit hic Dioſcorides:nam cum ſupra locutus ſit de pigmentis,vt de ceruſſa,de chryſocolla,de armeniaco & de cæruleo, & infra etiam agat de ochra, & cinnabari, quæ pigmenta ſunt, merito inter hæc interſeruit indicum, quod eſt non leue genus pigmenti,licet ex diuerſo genere oriatur.

Agit igitur de ipſo inter pigmenta,ratione cõſecutionis & ſimilitudinis: quoniam & ipſum pigmentum eſt.Iam videamus,quid ſit:Sed prius ſciatis, quod indicum vel atramentum indicum, idem prorſus medicamentum ſignificat apud omnes aucto-

res & eft illud, de quo loquitur hic Diofcorides. Aduertatis tamen, quod Aetius in fecundo libro capitulo 30. meminit de lapide quodam Indico, qui licet videatur fimilis huic medicamento, tamen multis notis, & natura inter fe differunt. Indicum itaque, feu attramentum indicum, duum generum dabatur apud antiquos: vnum quidem erat natura factum: alterum vero arte: naturale autem erat tale, quale defcribitur hic a Diofcoride: quod in quibufdam Indiæ locis concrefcebat in arundinibus: erant enim in India paludes quædam, in quibus arundines aliquæ ftimulatæ a calore folis expuebant quandam fpumam, coloris purpuræ nigrioris, quem colorem vocamus vulgo *pauonazzo*; quæ fpuma concreta in illis arundinibus vocabatur indicum, & attramentum Indicum: Attramentum quidem ob nigredinem; Indicum vero ratione loci, vt ait Plinius, libro trigefimoquinto: capit. 6. & Vitruuius libro feptimo. Sed Plinius inquit, quod non ex fola illa fpuma concreta, fiebat indicum natura: fed fiebat etiam inquit ex fpuma illa, admixto quodam luto. Diofcorides vero dicit, quod fiebat ex fola fpuma. Indicum hoc naturale, rarum erat apud antiquos: vnde non eft mirum, fi & nos ipfo prorfus caremus, fed in eius locum fucceffit indicum artefactum, quod duplex erat apud antiquos. vnum quod fiebat ex ftercore columbino, ex terra Selinufia, & quibufdam alijs, & malum indicum, improbumque erat: & hoc dignofcebatur ab altero artefacto bono, ratione ignis, & odore, vt inquit Plinius lib. 35. capit. 6. nam illud quod bonum erat, oppofitum igni emittebat flammam purpuream, & percipiebatur odor aquæ falfæ. Primum igitur cum indicum artificiale erat illud adulteratum & malum, de quo non loquitur Diofcorides, fed de altero quod erat fincerum, & fiebat in cortinis, id eft, in magnis illis vafis infectorum; in quibus vafis, tingunt pannos & lanas: nam in vafis illis erat quædam fpuma, quæ concreta conftituebat indicum artefactum bonum. Sed de materia illius fpumæ non confentiunt Plinius, & Diofcorides: nam ex Plinio colligimus, quod fpuma erat coloris purpuræ, & quod fiebat ex ebullitione puris, & fanguinis cochlearum illarum, quæ purpuræ vocantur. capiebant enim fanguinem purpurarum, ponebantque in vafis illis, & dum bulliebat, actus a calore faciebat fpumam, quæ poftea conftituebat indicum: & ita Plinius videtur velle, quod indicum fieret fpuma orta, ex bullitione humoris, & cruoris purpurarum, in vafis illis: vnde non video, quo modo doctiffimus, & mihi tanquam pater Andreas Matthiolus, poffit reprehendere Plinium, qui dixerit purpuras facere fpumam: neque enim hoc dicit Plin. fed videtur dicere, quod fpuma fiebat ex cruore, & fanie purpurarum, dum ebulliebat in cortinis infectorum. Ex Diofcoride autem colligimus, quod fpuma illa non erat ex humore purpurarum, fed ex glafto planta: & hoc colligo ex viribus, quas indico afcribit: nam inquit, & cum eo alij etiam fcriptores, quod aftringit, cohibet vlcera ferpentia, & maligna & tumores reprimit, purgatque: quæ omnia præftat & ifatis herba, quæ & glaftum vocatur: nam refrigerat, aftringit, ficcat, coërcet maligna vlcera, & moderate detergit, & omnes denique vires habet, quas indicum, & in vfu eft ad inficiendas lanas, & efficit fpumam eiufdem coloris, cuius eft indicum. & ideo colligo hinc, quod Diofcorides intelligit de fpuma collecta in cortinis infectorum, in quibus ebullierit glaftum: & credo Plinium deceptum fuiffe a voce Græca Diofcoridis: neque enim legendum eft, efflorefcentia purpuræ, vt legit Plinius, fed legendum eft, vbi ebullierit ifatis herba, feu glaftum dictum: quæ herba copiofa eft in Flaminia, & multis alijs in locis, & colligitur pluries in anno, & fub mola ipfa emolliunt, & macerant, exponuntque foli, facto ex ipfa cumulo; & macerata cum fuerit, formant in panes, quos deinde locant, in loco tecto, affunduntque aquam, & fic magis maceratur, editque fætorem magnum.

Indicum duplex, naturale, & artefactum.

Glafti vbi copiofum.

Et eo modo coaceruata, habet colorẽ nigrum. Materia igitur hæc bulliẽs in cortinis, efficit fpumam coloris cærulei, qui dicitur vulgo *azurro*, quæ poftea fpuma ficcata, fubminiftrat nobis indicum: & ita indicum artefactũ nihil aliud eft, quam fpuma illa ficcata, cuius fpumæ materia eft Ifatis herba. Eft autem indicum hoc in vfu apud pictores, pro pigmento: apud medicos autem non eft nunc in vfu, quod mirum eft, cum fit medicamentum præftantiffimum, ad affectus oris, ad vlcera maligna, & ad alia: nam ficcat, & detergit fine mordicatione, vt ait Galenus.

Indici vfus, & facultas.

Eft autem

Eſt autem indicum hoc arte factum varij generis: nam aliud eſt valde cæruleum, aliud minus, ita vt quodãmodo albicet: & illud, quod habet colorem magis cæruleũ, eſt præſtantius apud pictores: in re medica autem ſiue magis, ſiue minus cæruleum ſit, nihil refert: vtrumq; enim æque bonum eſt, &c. Ochra ſequitur explicanda.

De ochra. Cap. XXXV.

Ochra inter pigmenta eſt, vt ait Plinius, libro trigeſimoquinto, capitulo ſexto, & Vitruuius, lib. ſeptimo, capitulo ſeptimo, & eodem ſemper modo a Theophraſto, & ab omnibus ſcriptoribus nominatur, ita vt nomen hoc, ochra, idem prorſus, & vnum ſignificet medicamentum, apud omnes: quod tamen medicamentum varium eſt. Nam vna ochra apud antiquos erat factitia, altera naturalis: ita & nobis duplex eſt: factitia veterum eſt, quæ deſcribitur a Plinio lib. 35. capit. 6. & fiebat ex rubrica: nos quoq; factitiam habemus, ex Germanijs delatam copioſam, quæ eſt multum cocta, & colorem accepit a fumo, dum plumbum eliquatur, hacque vtuntur pictores, quando volunt facere colorem mellinum, non ſplendeſcentem, id eſt ſine viuacitate, atque hæc copioſa eſt. Alteram ochram factitiam habemus, ex Germania pariter delatam, quæ fit ex plumbo vſto emollito, & macerato. Primo enim exurunt plumbum, macerantque: deinde iterum exurunt, & macerant, & ſic faciunt, donec acquiſiuerit colorem illum, quem volunt.

Ea autem quæ ex rubrica fiebat, vt ait Plinius, nos caremus. Altera ochra, erat naturalis, & copioſa, atq; in pretio apud antiquos; tum pro pigmento, tum pro medicamento: nunc autem medici non vtuntur ochra; aut propter ſuam negligentiam, aut quia habeant aliud medicamentum ochræ loco, præſtantius, cum tamen & ochra optimum ſit medicamentum. Naturalis porro ochra non vnius generis eſt, ſed alia eſt ſublutea, atq; inſipida, aſtringenti tamen qualitate aliqua prædita, & eſt quædam veluti terra in proprio metallo, minerave effoſſa; de qua meminit Theophraſtus in lib. ſuo de lapidibus, & ex Cappadocia deferebatur: nunc autem defertur ex Germania, & ex quibuſdam Italiæ locis: & hæc refrigerat tantum. Altera naturalis eſt, quę in fodinis plumbi reperitur, deferturq; ex Germania, atq; ex Vincentinis montibus & hæc refrigerat, & ſiccat: reperitur quinetiam, vt Theophraſtus ait, in fodinis æris, & hæc detergit, ſiccat, & cauſticam vim habet, eſtq; coloris lutei, & hæc deſcribitur a Dioſcoride in hoc capite. Vbi notare debetis, quod laudat illam, quæ ex Attica deferebatur, in qua re Dioſcorides non caret reprehenſione: quoniam ex Attica non deferebatur ochra, quæ cauſticam vim haberet, qualis deſcribitur ab ipſo, vt teſtis eſt *Dioſcoridis error.* Vitruuius lib. 7. cap. 7. vbi ait. In Attica ſolebant effodere, vt inuenirent argentum, & ſæpe reperiebatur ochra, quam non deſpiciebant, ſed ſequebantur effoſſionem, tanquam inueniſſent metallum non contemnendum. Galenus quoque, in ſexto commentario, in ſecundum Prognoſticorum Hippocratis, commento 39. inquit, quod ochra hæc, de qua loquitur Vitruuius, ex Attica delata nõ exurit: & ideo mea ſententia notam patitur Dioſcorides, qui dixit probatiſſimam ſuis temporibus ochram illam eſſe quæ natione Attica erat, ratus quod quæ ex Attica deferebatur, eſſet ex ære, hacque ratione dixit eam habere vim exurendi. Sed deceptus fuit, quoniam ex Attica non æraria, ſed argentaria deferebatur ochra, quæ cauſtica vi carebat, vt colligitur ex Galeno in 5. de facult. ſimpl. medic. cap. 13. vbi loquens de ijs, quę vrinam mouent, connumerat inter medicamenta leniter calida, & lotium prouocantia, radices aſparagi regij, rubrum, betonicam, polium, ochram, nitrum, & acetum ſcilliticum, quæ dicit lotium ciere, etiam ſi parum calida ſint ob facultatem incidendi, quam habent: certum autem eſt, quod Galenus inibi, non intelligit, de ochra ex ære, quoniam talis habet vim cauſticam; ſed de argentaria: & ideo notandus eſt Dioſcorides, ſua pace dixerimus, qui expetiuit ochram, habentem vim cauſticam ex Attica, cum tamen ex Attica non deferretur niſi argentaria, quæ parum calida erat. Vbi in Dioſcoride legitis, quod habet vim aſtringẽtem; legatis, quod habet vim cauſticam, ſiue putrefactiuam, nam re vera ita legendum eſt: quia ochra ex ære, de qua loquitur ipſe non aſtringit. Ad cinnabarim nunc venio.

De cinnabari. CAP. XXXVI.

HAllucinantur qui cinnabarim, &c. Dioscorides vno ictu duas, vt fertur protrudit nuces: nam instituens tractationem de cinnabari, simul etiam loquitur de minio: sed quid cinnabaris sit, non satis constat: nam Plinius libro trigesimotertio, capitulo septimo, & Solinus capitulo trigesimooctauo, dicunt esse sanguinĕ illisi draconis. Dioscorides autem eos accusat, qui putarunt esse sanguinem draconis: nec ob id ipse explicat quid sit, & quis sit ipsius ortus, vt debebat facere.

Ex quo colligo cinnabarim ignotum sibi fuisse, & alijs etiam antiquioribus. Solinus tamen, & Plinius asserunt, vt dixi cinnabarim esse sanguinem draconis: referunt enim litem esse inter dracones, & elephantes maximam, atque inimicitiam, quia dracones illi, de magnis intelligatis, sunt æstuantis naturæ, habentq; sanguinem calidissimum, & ideo quando sunt in locis calidis præ nimio feruore quo flagrant, extinguendo, vel contemperando, appetunt continuo sanguinem elephantum, qui frigidus est: vnde dracones ipsi latescentes in illis rupibus, inuadunt elephantes, in oculis vel in auribus, quas duas partes nequit tale animal sua proboscide tueri, sicut tuetur reliquum corpus: & ita draco cauitatibus illis hærens arripit venas, & haurit totum elephantis sanguinem: quo extracto deficiunt spiritus, & robur elephanti, & ita concidit supra draconem, fitque illisio, ex qua illisione, erumpit haustus sanguis a dracone, & sanguis etiam draconis, & madefacit terram, quæ terra madefacta, & sanguine illo imbibita, dicitur esse cinnabaris, seu sanguis draconis, & madefacit terram, quæ terra madefacta, & sanguine illo imbibita, dicitur esse cinnabaris, seu sanguis draconis a Plinio, & a Solino.

Sed isti mea sententia decipiuntur, & recte accusantur a Dioscoride, licet ipse non explicet quid sit, & occasio erroris illorum virorum fuit; quia viderunt quod cinnabaris erat in vsu pro pigmento, eratq; coloris satis intensi, & veluti sanguinei: & ideo putarunt cinnabarim esse sanguinem. Cum itaq; non sit sanguis draconis, & non explicetur a Dioscoride quid sit, oportet vt nos cinnabaris historiã explicemus: verum etiam alterius, in quo Dioscorides accusat illos, qui vocarũt ipsum minium: Sed non vidit ipse, quod accusat & Aristotelem, & Theophrastum, qui viri nõ sunt accusandi. Theophrastus enim loquens de amio, id est de minio, semper vocat ipsum nomine cinnabaris: idem facit & Aristoteles: qui duo mea sententia nõ sunt accusandi a Dioscoride, qui solet barbarizare, vt testatur Galenus in sexto de simpl. medic. facult.

Cinnabaris aequiuoca vox est.

Dico igitur quod vox ista cinnabaris significat tres species medicamentorum: & ita tres erunt species cinnabaris: vna factitia: altera naturalis: tertia vocatur sanguis draconis, vel cinnabaris & minium etiam, de quo in fine huius capitis agit Dioscorides. Sed dicamus primo de factitia: quæ triplex erat apud antiquos: vna quidem quam conficiebant ex arena quadam: nam ex Cilbianis agris prope Ephesum, colligebant arenam quandam subrubram, & splendescentem, quam teste Theophrasto, & Plinio libro trigesimotertio, capit. septimo emolliebant, abluebantque, & conficiebant cinnabarim, & auctor huius cinnabaris, vt inquit Theophrastus, fuit Callias Athenien sis, qui coquens arenam illam, existimans se aurum ex ea posse conficere, fecit nimium, quod non putarat, genus pigmenti satis præstans: & hæc species cinnabaris est minium artificiale antiquorum.

Cinnabaris artificialis triplex antiquitus.

Minium secundarium quid Plin.

Altera species fiebat ex plumbo vsto & abluto, teste Plinio in eodem loco: & vocabatur minium secundarium, eo quod secundum locum præstantiæ obtinet, non enim erat ita bonum, vt prius factum ex arena illa.

Tertia cinnabaris, vel minij species artificialis antiquorum erat, quam conficiebat ex lapide illo, qui vocatur antrax, id est carbunculus, qui lapis subrubri coloris est, inclinantis in speciem ferri. nam si lapidĕ hunc in superficie cõspicias, videbitur tibi lapis, vt vobis ostendã: & ex hoc lapide teste Vitruuio, vi ignis extrahebatur hydrargyros, id est argentũ viuum, quo extracto vi iterum ignis, faciebant ex eo cinnabarim.

Cinnabaris seu miniũ, artefactum duplex apud nos.

Triplex igitur erat species cinnabaris artificialis apud antiquos: vna quæ fiebat ex arena illa: secunda ex plumbo vsto optimeq; abluto: tertia ex antrace lapide.

Nostri & ipsi habent duplex genus cinnabaris, seu minij artificialis: vnum est quod cinabrium,

Cinabrium off. quid sit, & quomodo fiat.

Cinabrij vsus, & facultas.

cinabrium, vel cinaprium vocatur in officinis, & est inuentum chymistarum. nam ipsi accipiunt argentum viuum, & sulphur, ponuntq; ad ignem: quo fit, vt statim extinguatur hydrargyron, fiatq; rubrum, & ascendit ad summum vasis, inibiq; colligitur, & fit cinaprium admodum præstans, quod est in frequenti vsu in officinis, primo quidem pro pictoribus, deinde etiam pro medicis quibusdam empiricis, qui ex ipso, ex ligno aloes, ex myrrha, & quibusdam alijs faciunt suffumigium pro laborantibus morbo Gallico: quo suffumigio vtuntur bis, ter, quater, donec excitetur copiosus sputus, vel fluxus alui: & hoc etiam vtuntur in ijs, quibus pili concidunt: quod remedij genus pessimum est, aliqui tamen sunt, qui sanantur. Sed de hac curandi ratione, anno sequenti, Deo optimo maximo fauente, agam fusius, cum de morbo Gallico longum habebo sermonem.

Minium alterum offic. est vera sandyx veterũ.

Miniũ quid Latinis.

Cinnabaris fossilis antiquorũ quid, & quotuplex.

Alterum minium in officinis est, quod fit ex cerussa exusta, & nihil aliud est, quam vera sandyx antiquorum.

Et hæc de cinnabari artefacta: quæ non nomine cinnabaris, sed minij vocatur a Latinis, vt a Plinio, & a Vitruuio erat apud antiquos, & cinnabaris fossilis amion a Theophrasto vocata, quæ erat quid metallicum durum, quod reperiebatur in argentarijs fodinis, eratq; lapis quidam durus, vt ait Theophrastus, & vocabatur amion, id est minium.

Cinnaberis mineralis off. quid.

Cinnaberis Gal. quid sit.

Ego autem quatuor reperio minij naturalis genera apud Theophrastum, & Aristotelem, quæ tamen ad tria tantum reducuntur. nam Theophrastus dicit, quod vnum genus effodiebatur: alterum decutiebatur sagittis ex rupibus quibusdam altissimis, & inaccessis. Aristoteles & ipse in 4. Meteorol. facit mentionem de duobus generibus. nam inquit, quod reperiebatur vnum genus cinnabaris sub forma pulueris existens, quod cinis coloratus ab ipso vocatur: alterum vero erat concretũ, quod ab ipso vocatur cinnabaris: & de hoc concreto, loquitur etiam Theophrastus sub altero illorum generum: & ita tria tantum re ipsa erunt genera naturalis cinnabaris. Quorum primum erit illud lapideum durum, quod in fodinis argentarijs effodiebatur, quo nos non caremus, & vocatur cinnabaris mineralis. Secundum decutiebatur ex rupibus illis inaccessis, quod nobis ignotum est. Tertium erat cinis coloratus, qui in eisdem fodinis reperiebatur: & est ille, qui describitur a Theophrasto, & de quo intellexit Galenus, quando dixit cinnabarim habere vim erodentem: & de hoc genere cinnabaris locuti sunt omnes Græci, vno excepto Dioscoride, & nuncupatunt nomine cinnabaris, & est quid metallicum, idcirco erodit. Est postea cinnabaris Dioscoridis, de quo etiam dicendum est, si prius viderimus, quid ipse dicat de cinnabari, id est minio aliorum. Dicit igitur, quod deferebatur ex Hispania, & minium vocatur a Minio Hispaniæ fluuio, teste Iustino: deferebatur etiam ex Colcho, vt ait Vitruuius; & Dioscorides dicit, quod reperiebatur in fodinis argentarijs: loquitur enim de illo cinnabari, qui effodiebatur in fodinis argentarijs.

Cinnaberis, seu minij naturalis & artificialis similitudo maxima, & dignoscendi modus.

Sed notate, quod arte efficitur cinnabaris ita similis ei qui effoditur, vt difficillimum fit alterum a reliquo dignoscere. nam vterq; habet eundem colorem, eandem consistentiam, & micas internitentes. Vitruuius tamen lib. 7. cap. 9. docet rationem dignoscendi, vnum ab altero: & inquit, quod quando vis dignoscere minium naturale ab arte facto, debes capere laminam ferream ignitam, & supra ipsam ponere cinnabarim, & tamdiu inibi relinquere, donec niger fiat: deinde finito, vt refrigeretur: & si videris, quod refrigeratus retinet suum colorem rubrum, dicas esse cinnabarim naturalem; si autem contrahat colorem nigrum, dicito esse artificialem.

Sanguis draconis quid Arabibus.

Cinnabaris Dioscoridis quid sit.

Iam vero loquitur Dioscorides de suo cinnabari dicens: Cinnabaris vero ex Africa defertur, & magno, &c. inquit, quod aliqui putarunt cinnabarim esse sanguinem draconis, quos ipse accusat, & quidem merito. Alij, vt Arabes, putant esse succum anchusæ sideritidis, vt videre est apud Auicennam, & apud Serapionem: nam isti per sanguinem draconis, nihil aliud intelligunt, quam anchusæ succum: tamen succus is non est cinnabaris Dioscoridis: quia cinnabaris Dioscoridis, est genus pigmenti, satis præstans, & coloris rubri, satis intensi: at succus ille non habet intensum colorem rubrum: licet ergo succus ille sit ruber, & astringens; tamen quia non est rubore intenso præditus, cuiusmodi est pigmentum, de quo agit Dioscorides hic: non

eſt dicendus cinnabaris: eſt tamen ſuccus ille, vere ſanguis draconis ipſorum Arabum: & quamuis talis ſuccus non ſit cinnabaris Dioſcoridianus: tamen nec ipſe explicat quid ſit. vnde ego in re hac ſum cum recentioribus, quod cinnabaris Dioſc. ſit vere ſanguis draconis in lachryma officinarum: loquor iam de vero ſanguine draconis in lachryma. Debetis namq; ſcire pro intelligentia huius rei, quod triplex eſt ſanguis draconis in lachryma, qui habetur in officinis, vnus verus, & naturalis: ſecundus eſt factitius: tertius eſt quo vtuntur veterinarij.

Sanguis draconis in lachryma, verus idem eſt quod Indicus.

Cinnabaris Dioſc.

Sanguis draconis triplex habetur in officinis.

Dico igitur, quod verus, & naturalis ſanguis draconis in lachryma eſt cinnabaris Indicus, de quo agit Dioſc. dico Indicus, & non ſimpliciter cinnabaris: quoniam cinnabaris ſimpliciter, eſt quid metallicum: at cinnabaris indicus eſt ſuccus, cuiuſdam plantæ, teſte Aetio in lib. 15. cap. 12. in compoſitione emplaſtri illius, quod purpura vocatur.

Arrianus etiam in periploo, in nauigatione Africæ dicit, quod cinnabaris Indicus, vel ſanguis draconis in lachryma, eſt lachryma arboris cuiuſdam, quæ planta, ſeu arbor vocabatur fortaſſe draco, vel illiſi: & inde forſitan habuit occaſionem fabula illa, quod eſſet ſanguis draconis illiſi, & quia fortaſſe ſuccus per expreſſionem in torcularibus, extrahebatur olim ex planta illa, ideo dixere, quod eſſet ſanguis draconis illiſi: quod autẽ cinnabaris indicus, & eſt, de quo loquitur hic Dioſcorides, & ſit, idem, quod ſanguis draconis in lachryma noſter, præter auctoritatem recentiorum, vſus fidem facit. Nam video, quod cinnabaris Dioſcoridis refrigerat, aſtringit, & cohibet: quæ omnia præſtat etiam noſter ſanguis draconis, in lachryma: exhibetur enim ad cohibendum ſanguinis fluxum, & ad ſupprimendum fluxum ſanguinis per aluum: præterea cinnabaris Dioſcoridis erat pigmentum, ita & noſter ſanguis draconis, in lachryma eſt in vſu, pro pigmento: quando enim pictores volunt exprimere ſanguinem manantem ex plagis Saluatoris noſtri Ieſu Chriſti, nihil aliud adhibent, quam ſanguinem draconis in lachryma, & eſt pigmenti genus rarum.

Cinnabarim Indicũ Dioſc. eſſe vnum & idẽ cum noſtro ſanguine draconis in lachryma vero, oſtenditur.

Addatis, quod quemadmodum cinnabaris Dioſcoridis deferebatur ex Africa, ita ſanguis draco. in lachryma defertur ex Africa. Addatis auctoritatem, Ludouici Muſti Veneti, qui teſtatur ſanguinem draconis in lachryma, colligi in inſula ſanctæ Crucis.

Ex his itaq; omnibus colligo cinnabarim Dioſcoridis, eſſe ſanguinem draconis in lachryma: loquor de ſanguine draconis in lachryma naturali, non autem de eo, quem iſti conficiunt ex decocto ſandalorum, aut *verzini*, & ex gummis quibuſdam, quem dignoſcetis a naturali, quoniam iſte factitius habet venulas quaſdam albicantes, quia poſtquam eſt paratus, effloreſcit breui temporis ſpatio gummis.

Sanguis draconis in lachryma naturalis, & verus, quomodo dignoſcatur a factitio.

Sanguis draconis Veterinariorũ cur malus in oſſium fracturis.

Defenſiuũ commune quorundam chirurgorũ cur peſſimũ in oſſium fracturis.

Habemus, & ſanguinem draconis, vt dixi pro Veterinarijs, & pro beſtijs, & beſtias voco, non ſolum equos, & ſimilia animantia, quibus Veterinarij iſti ſolent mederi, adhibito iſto ſanguine draconis; ſed etiam beſtias voco chirurgos illos, qui fracturis oſſium ſtatim pro cohibenda fluxione accipiunt talem ſanguinem draconis, acetum, album oui, & puluerem laterum nouorum, id eſt qui nondum fuere in aqua, in quibus cauſtica vis adhuc ineſt, adduntq; quædam alia, vt picem Coloph oniam, ſorba ſiccata, & ſimilia, & omnibus ſimul mixtis, faciunt, vt dicunt defenſiuum, & applicant, ſed offenſiuum potius deberent dicere. nam re vera eſt offenſiuum medicamentum, & aptum potius pro aſinis, quam pro corporibus humanis: ſiccat enim præter modum, ita vt aliquando inducat cruſtas, ſed de hoc alias, cum Deo fauente agemus de luxationibus, & fracturis, vt volo omnino agere, quoniam eſt res maximi momenti, & infiniti errores committuntur, cum præſertim hæc medicæ facultatis particula, quæ luxata, & fracta oſſa reſpicit, exerceatur iam a mulierculis, a ruſticis, & a beſtijs potius, quam ab hominibus, qui ratione, ac methodo artẽ exerceant, vnde non eſt etiam mirum, quod tot committantur errores, non ſine certe maximo humani generis damno, & artis noſtræ dedecore ſummo. Hac igitur pręcipue de cauſa decreui omnino legere aliquot lectiones de luxationibus, & fracturis, & fortaſſe id faciam anno ſequenti feſtis diebus: & docebo vos Hippocraticã, & veram curandi rationem, quæ per ſua principia, & indicationes procedit, & ſcio, quod lectio erit vobis grata. Sed ad rem noſtram.

Itaq; habemus quatuor ſpecies ſanguinis draconis: prima eſt Arabum, & eſt ſuccus anchuſæ: ſecunda eſt Veterinariorum: tertia eſt ſanguis draconis in lachryma, factitius: quarta vero continet verum ſanguinem draconis in lachryma, qui oritur ex planta quadam Africæ, & eſt verus cinnabaris, de quo agit hic Dioſcorides. Hydrargyron iam ſequitur.

De Hydrargyro, id eſt argento viuo. CAP. XXXVII.

MEdicamentum, de quo nunc agendum, metallicum eſt, & argentum viuum vocatur: nominatur quidem viuum, quia videtur veluti animal viuum: primò, quoniam mouetur loco, vt animal: ſecundo, quia poſitum ad ignem exilit, ac ſi eſſet animal aſcendit, & vertitur in vaporem: vnde experimentatores iſti ſolent reconderе argentum viuum in annulo, deinde calefaciunt annulum, quo calore agitatum argentum viuum mouetur, mouetq; annulum, & facit ipſum ſaltare, vt videatur habere animam: quod fit maxima cum admiratione fœminarum, & vulgarium: hac igitur de cauſa dicitur viuum. Vocatur poſtea argentum, quia & colore, & ſubſtantia æmulatur argentum: patet ergo cauſa, cur medicamentum hoc appelletur argentum viuum, & eſt vox etiam antiqua apud Latinos.

Annulus ſe ipſum mouens quomodo paretur a præſtigiatoribus.

In quo medicamento velim vos primo ſcire, quod Leonicenus, & alij notant. Plin. & quidem recte, qui in lib. 33. cap. 6. putauit argentũ viuum differre ab hydrargyro: quia inquit, quod argentum viuum ſponte naſcitur, & colligitur in fodinis argentarijs: hydrargyron autem dicit eſſe arte factũ. Sed decipitur Plinius, & ſuæ deceptionis cauſa fuit vox Greca. Nam hydrargyros vel hydrargyron (vtroq; enim modo dicitur) Greca vox eſt, & argentũ viuum nobis ſonat: & ideo hydrargyron apud Grecos idem eſt, quod argentũ viuum apud Latinos, vt videre eſt apud Vitruuium, qui ſemper vocat medicamentum hoc hydrargyron: & eſt veluti aquoſum argentũ, vocaturq; ab Ariſtotele in 4. Meteorol. cap. 8. ἄργυρος κινητὸς, id eſt argentum liquidum: ἄργυρος quidem, quia habet colorem, & conſiſtentiam argenti; κινητὸς vero a motu.

Argentũ viuum, & hydrargyron vnũ, ac idẽ ſunt, contra Plinium.

Chymiſtæ vocant Mercurium: quia quemadmodum Mercurius, vt teſtantur poetæ, eſt nuntius Deorũ, verſatur inter ipſos, & noſcit omnia eorum ſecreta; ita argentum viuum eſt illud, circa quod verſantur omnia alia metalla, vt ipſi dicunt.

Argentũ viuum cur a chymiſtis appelletur Mercurius.

Vel melius dicatis Mercurium nominari: quia ſicut Mercurius eſt mendaciorum rex: ita & hydrargyron mendacia facit: quia decipit miſeros iſtos chymiſtas, relinquendo ſæpe ipſos, manibus non auro, nec argento, ſed muſcis plenis. Barbari, vt Auicenna, & Serapio, vocant *Zaibar*, vel *Zaibat*. vulgo autem vocatur medicamentum hoc Mercurio, vel argento viuo.

Zaibar vel Zaibat quid Arabibus.

De hoc igitur medicamento, tot nominibus donato, agendum nunc eſt, & videndum primo quid ſit.

Quod itaq; ſit metallicum per ſe oriens, vel arte factum: videtur non eſſe dubitandum, quia auctores id teſtantur: Sed Chymiſtæ putant argentum viuum, eſſe materiam omnium metallorum: quam opinionem ſuperius confutauimus, quãdo egimus de materia metallorum. Dicunt Chymiſtæ, argentum viuum eſſe factum ex ſulphure, & quodam argento æterno: ſed errant. Nam duo vaporum genera in argento viuo conſpicimus, aqueum ſcilicet, & aereum. Et quamuis dicatur argentum viuum eſſe metallum: tamen ſciatis ipſum non eſſe verum metallum, quia non liquabile eſt, ſed liquidum actu; nec malleo ducitur: quę duæ conditiones requiruntur, vt ſuperius diximus in vero metallo, quæ cum non adſint in argento viuo, non poſſumus dicere, quod ipſum ſit verum metallum: ſed quando dicimus eſſe metallicum, intelligimus quod eſt foſſile. Ipſius autem argenti viui vnicã tantum dari ſpeciem exiſtimauit Gal. in 9. de ſimpl. medic. facult. vbi vult, quod detur tantum hydrargyron arte factum.

Argentũ viuum quid ſit.

Argentũ viuum cur nõ ſit vere metallum.

Argentum viuum eſt foſſile.

Sed tantum abeſt, vt verum dicat (parcat mihi Galenus) vt nullum penitus reperiatur hydrargyron factitium: & quamuis arte, & calore quodam blando educatur ex proprio metallo, tamen nullam ab arte ſuſcipit mutationem, ſed quale erat in proprio metallo, tale quoq; educetur.

Argentũ viuum factitium nullũ reperitur, & ſi aliter exiſtimarit Galenus.

Non ob id tamen reprehendendus eſt Galenus: quia ipſemet fatetur ſe nihil ſci-

re de vſu,& facultatibus argenti viui: cum itaq; ignorauerit vſum, & facultates, non eſt mirum ſi nec ipſius hiſtoriam nouit. Ex Theophraſto autem, referente Plinio, & vt colligitur etiam ex deprauato loco ipſius Theophraſti in lib. de lapidibus, habemus dari argentum viuum factū ex minio, & aceto. Sed Vitruuius lib. 7. cap. 8. inquit hydrargyron fieri ex lapide antrace, ex quo lapide fiebat minium: & ita ſecundum Plinium, & Theophraſtum, habemus, argentum viuum fieri ex minio, & aceto: ſecundum autem Vitruuium, ex antrace lapide, qui erat materia minij, vnde poſſumus dicere, quod viri iſti non diſſentiant inter ſe. Cæterum Plinius lib. 33. cap. 6. & 8. inquit, quod vna ſpecies hydrargyri erat, quæ reperiebatur in fodinis argenti: altera erat arte facta ex minio ſecundario, quod minium ſecundarium erat minij ſpecies, quæ fiebat ex lapidibus repertis in fodinis plumbi, atq; argenti.

Argentum viuum vnde educatur.

Minium ſecundarium quid Plinio.

Argentum viuum quotuplex.

Argenti viui educendi ex proprio lapide modus varius.

Sed Dioſcorides acceſſit magis ad veritatem omnibus alijs, qui tres, inquit, dari ſpecies argenti viui: quarum prima fiebat ex cinnabari; & eſt illa ſpecies, quę ſecundum Vitruuium, educebatur ex antrace lapide: & modum, quo hæc ſpecies prima fieret, docet Dioſcorides in primis verbis huius capitis. Vitruuius autem innuit alium modum, quo hæc prima ſpecies educeretur: nam inquit, quod accipiendi ſunt nuclei lapidis antracis, & ponendi in fornace ſemicalida; quo fiet, vt a calore illo blando efferatur ex lapillis illis vapor ſurſum, qui vapor concreſcens in ſummis illis fornacis partibus, eſt argentum viuum. Recentiores vero calefaciunt parum fornacem, non totam quidem, ſed duntaxat fundum, id eſt ſolum ipſum: deinde accipiunt antracem lapidem tritum mediocri modo, poſtea explent totam fornacem frondibus, & folijs; fornace hoc modo parata, & calefacta, accipiunt ramenta illa antracis, & collocant in ſolo fornacis calefacto: quo fit, vt ex lapillis illis reſudet vapor, qui ſurſum elatus hęret, & concreſcit in frondibus, & folijs illis: deinde accipiunt frondes, & concutiūt, colligantq; argentum viuum, & hic primus modus educendi hydrargyron eſt Vannotij. Alij recentiorum, vt Matthiolus, docent alium modum, qui talis eſt: Mandant, vt accipiamus ollam teſtaceam, & in ipſa ponamus lapillos antracis: deinde claudamus orificium ollæ muſco ex arboribus, poſtea accipienda eſt alia olla, ſupra quam ponenda eſt olla prior, & creta illinendæ; deinde calefacienda eſt olla ſuperior, nam ita calefit materia intus contenta, & educetur argentum viuum, quod permeabit in alteram ollam ſubiectam, inibiq; colligetur. Altera ſpecies argenti viui, ait Dioſcorides, eſt, quæ oritur in fodinis argenteis, qua ſpecie hydrargyri nos caremus.

Argentum viuum vnde deferatur ad nos.

Fel draconis quid chymiſtis. Diſcum ſolis quid chymiſtis.

Tertia ſpecies eſt quæ per ſe reperitur in proprijs metallis: & hanc nos habemus ex fodinis Germaniæ: nam fracto illo ſaxo emanat. Habemus etiam illā argenti viui ſpeciem, quę vi tepidiſſimi caloris educitur ex proprio lapide, quoties fracto lapide non effluit per ſeſe. Chymiſtæ addunt, & alias ſpecies argenti viui: vnam quidē, quam vocant *fel draconis*, quam ex ſtanno, & argento ſe extrahere dicūt: alteram vero, quam vocant diſcum ſolis, quam dicunt ſe conficere ex auro. Sed mentiuntur omnino, quia nec ex ſtanno, nec ex argento, nec ex auro educi poteſt hydrargyron. O dicetis vos: Ipſi oſtendunt tale argentum viuum. Dico, quod illud, quod oſtendunt, eſt materia quædā, quæ habet in ſe mixtum argentum, vel hoc, vel illud: Sed non ob id dicendū eſt, quod ſit argentum viuum extractū ex hoc, vel illo metallo. Quare credatis mihi, quod iſta chymiſtarum ſunt mera mendacia, & ſua tandē mendacia plus ſibi ipſis, quam alijs obſunt. Illud autem argentū viuum, quod ex antrace lapide educitur, reperitur, vt dixi, apud nos, & bonum. Similiter & illud, quod reperitur in proprijs fodinis per ſe fracto ſaxo erumpens. De hydrargyro autem quod Chymiſtæ vocant hydrargyron vulgi, & de altero quod nominant hydrargyron philoſophorum, & eſt illud diuinum ab ipſis vocatum, quod eſt ita certe diuinum illud, quod eos præcipites dat, redditq; pauperes. De his inquam nō habeo, iuuenes mihi cariſſimi, quid dicam, quia mendacia ſunt ea omnia, quæ de his argenti viui ſpeciebus ipſi referunt.

Hydrargyron vulgi & hydrargyrō philoſophorum, ſunt cō mentū chymiſtarum.

Argenti viui vſus multiplex, & varius.

Argenti viui vſus varius eſt, & multiplex: nam & ad medicam facultatem, & ad alias artes conducit, quia illi, qui faciunt pulchra illa ſpecula ex cryſtallo, vtuntur argento viuo. Similiter qui ſeparant aurum ab argento, & qui inaurant ferrum, vel quoduis aliud metalli genus: vnde apparet argentum viuum magnas habere vires.

In re

Argenti viui vsus in re medica.

In re etiam medica habet vsus: quia solent medici aliqui facere inunctiones quasdã pro laborantibus morbo Gallico, quas inunctiones ingreditur argentum viuum, & solet excitare copiosum sputum, aliquando etiam dysenteriã, aliquando diarrhœam, & aliqui tali medicamento sanantur, vt ego vidi, dicãt alij quicquid velint: minor tamen pars eorum, qui huiusmodi medicamento vtuntur, sanantur Gallico: aliquot tamen re vera sanantur, siue id fiat ratione violentæ illius vacuationis, siue quia vnum venenum expellat aliud venenum, siue alia ratione, non curo iam: verum tamen est, quod talis curatio Gallici morbi est periculosa, vt melius audietis anno sequenti: quia si Deo placebit, tractabo de vlceribus: & in tractatu de vlceribus inseram etiam tractationem longam de morbo Gallico, & magis pulchram, quam a me alias habueritis: & agam similiter diligenter de vlceribus oculorum, ita quod tractatus, quem vobis polliceor anno sequenti, erit pulcherrimus, & vobis maxime vtilis: & hoc volui vobis prædixisse, vt interim studeatis, & euoluatis diligenter, & attente eos auctores, qui de affectibus illis omnibus pertractant. Redeo iam ad argentum viuum, ex quo fit arte argentum sublimatum, præcipitatum, & cinaprium: argentum quidem sublimatum hoc modo. Accipiunt sal ammoniacum, & argentum viuum, & simul coquunt: vnde fit, vt ascendat vapor pellucidus, qui concrescens abit in argentum sublimatum: & quia fit hoc modo per ascensum vaporis, ideo dicitur sublimatum, quasi quod factum sit per sublimationem. Est autem argentum sublimatum calidum, & siccum in quarto gradu, & causticũ est supra omnia alia caustica, ita vt dici vere possit causticum causticorum: nullum enim reperitur medicamentum, quod magis exurat, quam argentum sublimatum: vnde ij qui volunt ferrum exedere, vtuntur ipso. Fit quoq; ex argento viuo precipitatum: & quemadmodum argentum sublimatum, vocatur sublimatum, quia fit vapore argenti viui ascendente: ita præcipitatum hoc nomen habuit: quia argentum viuum, dum præcipitatum fit, non ascendit, sed manet in fundo catini, vasisve, quasi quod præcipitetur: fit autem præcipitatum ex argento viuo, & aqua erodente, quæ aqua dicitur etiam vulgo *acqua da partire*: & sic vel aqua ardens Ioannis de Vigo, vel communis, vel quæcunq; alia aqua ardens, nihil refert; quia quælibet aqua ardens est bona. Modum autem, quo præcipitatum fit, habetis a Ioanne de Vigo: præcipitatum autem hoc ab excellentissimo Nicolao Massa, medico Veneto vocatur angelicus puluis, in suo libello de curatione morbi Gallici. Est autem præcipitatum in vsu in re medica, ita vt sint aliqui, qui exhibeant etiam ipsum per os: quidam alij exhibent præparatum, & mixtum cum theriaca in peste, & felici cum successu: alij, vt ego, vtuntur ipso in partibus tantum exterioribus, licet Paulus in 6. lib. cap. de hydrargyro, dicat aliquos exhibuisse præcipitatum mixtum cum quibusdam alijs in affectu iliaco & colico: ego tamẽ soleo ipso vti in partibus, & morbis exterioribus duntaxat, vt in omnibus malignis vlceribus: & vtor quidem frequẽtissime, præparato tamen; & agit optime, & cum paruo admodum dolore. Sed non desunt, qui dicant nullo modo esse vtendum præcipitato: quia habet in se hydrargyron, quod venenum est: verum ego miror de ijs, qui ita dicunt; & eo magis, quia video aliquos timere præcipitatum, & postea vti argento sublimato in quibusdam suis inunctionibus: attamen tanta est differentia inter præcipitatum, & argentum sublimatum; quanta inter angelum, & diabolum. Nec audiendi sunt, cum dicunt præcipitatum esse timendũ, quia argentum viuum est venenũ: quoniam & ijs, quæ venena sunt, vtimur in re medica; cuiusmodi est lithargyriũ, & multa alia: & ego magis certe timeo æruginem æris, & æs ipsum, quam præcipitatum: & ideo sicuti male agunt, qui semper præcipitato vtuntur: ita errant alij, qui nunquam ipso vtendũ esse asserũt. De modo autẽ quo præcipitatum est præparandũ, ac de ipsius facultatibus, dicam longe plura anno sequenti, cum de morbo Gallico pertractabo. Ex argento viuo fit quoq; cinabrium admixto sulphure, & hoc medicamento, scilicet cinabrio, vtuntur medici aliqui in suffumigijs pro morbo Gallico, vt alias vos docebo: & dicã etiam quid de tali curatione ipse sentiã. Hydrargyron exhibetur per os: sed in hoc est lis, & cõtrouersia inter auctores: nam Conciliator refert, quod quidam aromatarius siti nocte quadam actus surrexit vt biberet, & putans se accipere phialam vbi inerat aqua, accepit phialam argento viuo plenam, & hydrargyron bibit, & mane mortuus est repertus.

Ex argento viuo quæ, & quot fiant.

Argentum sublimatũ ex quo nam fiat, & quomodo, & cur ita nominetur.

Argẽti sublimati natura, & vis.

Argentum sublimatũ est causticũ causticorũ, quia nihil datur ipso calidius, & siccius.

Præcipitatũ cur ita vocetur, & vnde originem ducat.

Puluis angelicus quid Massæ.

Præcipitati vsus in re medica.

Præcipitati vsus antiquus.

Cinabrij ortus, & vsus.

Argentũ viuum vtrum tuto possit per os exhiberi.

Verum hoc quod refert Conciliator credo esse mendacium, quia si non alia ratione, saltem grauitate, pondereve aromatarius ille cognouisset argentum viuum: quod ita graue est, vt robustus etiam gerulus nequeat manu phialam ipso plenam attollere.

Ego itaq; omissa auctoritate Conciliatoris & Auicennæ, & experimento Matthioli, dico in oppositum quod potest exhiberi per os, etiam si auctores dicant quod argentum viuum habet naturam venenosam, & contrariam, inimicamq; humanæ naturæ, non quidem a qualitate aliqua manifesta, sed a proprietate occulta, atq; a tota sui substantia. Hoc licet ipsi scriptores dicant, tamen ego dico, quod tuto potest exhiberi per os: nam video & brutis exhiberi sine noxa. In mea enim patria solent pastores, quando anhelitu cognoscunt vitulos laborare vermibus in eorum ventriculis existentibus, solent inquam ne vituli macrifiant accipere nucem auellanam, eamq; diuidunt, & alteram testæ partem explent argento viuo, & deijciunt in gulam, idq; ter, & quater aliquando faciunt, & nihil vnquam mali visum est successisse.

Ad vermes puerulorum necandos.

Vidi quoq; aliquos exhibuisse puerulis laborantibus vermibus, & rem feliciter successisse. Vnde ego quoq; soleo quando video puerulos positos in extremo periculo, & iam omnia alia sunt frustra tentata, soleo inquam exhibere argentum viuum quantitate duorum vel trium granorum milij, & vidi semper puerulos a vermibus sanatos, & nihil vnquam mali incommodive successisse. Licet itaq; ex sententia auctorum argentum viuum sit suapte natura, & ab occulta quadam proprietate, inimicum naturæ humanæ: tamen si in pauca quantitate exhibeatur, nihil certe obest nec erodit. Hoc dixi, quoniã Diosc. asserit, quod hydrargyron corrodit intestina, nos tamen videmus hoc non fieri, & potius ratione ponderis descendit, quam erodat. Vnde & in hoc, & in alio, quando scilicet dicit quod non seruatur nisi in vasis vitreis, plumbeis, stanneis, & argenteis, recte a recentioribus accusatur meo iudicio, quoniã videmus quod seruatur etiam in vasis ex alia materia, dummodo materia illa non sit perforata, vel ita rara vt argentum viuum quod tenue admodũ est, possit penetrare.

Argentum viuum non erodit, contra Diosc.

Vasa apta ad seruandum argentum viuum sunt plura, quam existimarit Dioscor.

Solent nostri seplasiarij seruare aliquando per integrum annum in testa nucis auellanæ clauso foramine cera, conseruatur etiam in vesicis, atq; in vasis ligneis. Sed semper aduertendum ne adsit aliquod foramen, alioquin egrederetur, non quidem quia erodat, sed propter suam tenuitatem. Potum vim pernicialem habet, &c. inquit Diosc. id est habet inimicitiam cum natura humana, & hanc Diosc. sententiam videtur quod acceperit Galenus, qui in 5. de facult. simpl. med. cap. 19. ait, quod argentũ viuum est a tota substantia inimicum naturæ humanæ, & hoc habet non ratione alicuius qualitatis manifestæ, sed cuiusdam abditæ proprietatis. Auri limata scobs, id est ramentum quam tenuissimum epotum mirabili est auxilio. Hæc omnia verba non sunt in Græco codice, tamen non est despicienda eorum sententia: nam quando quis ob morbum Gal. est inunctus hydrargyro, & ego timeo quod argentum viuum fuerit relictum, vt solet in corruptis ossibus, soleo partibus illis affectis applicare laminam auream, vel mandare, vt æger detineat in ore annulum, scutatumve ex auro, quia solet argentũ viuum moueri etiam a partibus remotissimis, & penetrare per totum corpus, donec peruenerit ad aurum, circa quod colligitur: & est certe mirum. De qualitatibus porro manifestis ipsius argenti viui, vt de caliditate, frigiditate, siccitate, & humiditate, lis est maxima inter auctores, & alij dicunt argentũ viuum esse summe calidum, & humidum: alij esse quidem calidum asserunt, sed in passiuis qualitatibus dicunt esse temperatum: alij affirmant esse frigidum, & humidum in summo: alij calidum, & siccum intense: vnde tot fere de qualitatibus manifestis argenti viui sunt sententiæ, quot etiam auctores. Ex vna autem parte est Auic. qui dicit argentum viuum esse frigidum, & humidum in secundo gradu, & cum ipso est Auerroes, vt refert Pandectarius. Fernelius & ipse in libro, qui inscribitur de abditis rerum causis dicit, quod frigidum, & humidum, sed in quarto gradu: idem quoq; sentit Matthiolus. Alij totum oppositum dicunt, nimirum quod est calidum, & siccum, & quidem intensissime. Qui dicunt hydrargyron esse frigidum, & humidium, probant suam opinionem hoc modo, quia argentum viuum teste Aristot. fit ex vapore aqueo, estq; veluti aqua aliqualiter concreta, & fluit vt aqua: sed aqua est frigida & humida, & quidem in quar-

AEger inunctus hydrargyro, cur debeat tenere aliquid auri in ore.

Argentum viuum currit ad aurũ.

Argenti viui qualitas manifesta qualis nam sit, an calida, vel frigida, vel sicca, vel humida, vel ex his cõplicata.

Auicennæ, Auerrois, Pandectarij, & Fernelij, & Matthioli opinio, quod argentum viuum sit frigidũ, & humidum.

quarto gradu: ergo & argentum viuum. Secundo, argentum viuum eſt inimicum igni, non quod extinguat ipſum, ſed quia fugit ex ipſo: vix enim incipit calefieri, quod euaneſcit, & aufugit; quod indicat inimicitiam, & ſummam eorum contrarietatem: ſi ergo ſunt ſumme contraria, ſequitur quod argentum viuum erit ſumme frigidum, & ſumme humidum, quia & ignis eſt calidus, & ſiccus in ſummo. Tertio, argentum viuum eſt actu frigidiſſimum, & maxime humidum, & quod ſit humidum patet ad ſenſum, quoniam fluit, & quidē facilius quam aqua, & non continetur termino proprio, ſed quærit terminum alienum magis quam aqua, eſt etiam frigidiſſimum actu: ergo etiam in potentia eſt frigidiſſimum: alioqui talis actus nō potuiſſet deduci, ſi potentia ad talem actum non fuiſſet in ipſo argento viuo, & ſi talis actus eſſet per accidens in argento viuo, profecto non duraret diu: tamen videmus, quod durat, & talis actus eſt deductus ex potentia: ergo & in potentia argentum viuum eſt frigidum valde: ergo argentum viuum eſt frigidiſſimum, & humidiſſimum, & quidem magis frigidum, & magis humidum, quam ſit marmor, & ferrum; vnde referunt, quod Mauritani quando nō poſſunt ob maximum æſtum dormire in ſtratis (calidiſſima namq; illa regio eſt) ſolent vtres explere, atq; intus ponere aliquam quantitatem argēti viui, cuius merito dicunt vtres reddi valde frigidos actu, & ſic in ipſis quieſcunt, & cubant. Quarto arguunt, & pręſertim Vannotius, a locis in quibus hydrargyron oritur: nā inquit, quod inter alia ſigna quib. noſcitur an in aliquo loco ſit metallū argēti viui, ſunt hæc duo; quod inibi adſunt plantæ, & arbores ſemper virentes, quæq; fructus non faciunt. Alterum ſignum eſt, quod adeſt ſcaturigo aquarum. Cum igitur argentum viuum oriatur in ſyluis, & pratis, herboſiſq; locis; & arbores, & plantæ, quæ inibi ſunt, ſemper vireant, & non producant fructus, quod ſit propter virorem argenti viui, qui viror, ſeu venenatus vapor, aduerſatur generationi; cum inquam hæc omnia, & ſcaturigines etiam aquarum copioſę in locis illis ſint, indicatur, argentū viuum eſſe ſumme frigidum, & humidum: quoniam ratione frigiditatis, & humiditatis argenti viui naſcentis in illis locis adeſt inibi copia aquarū, & continua plantarū viriditas. Quinto, & vltimo argumentantur ab affectibus argenti viui, qui indicant ipſum eſſe frigidum, & humidum: nam refert Vannotius & alij qui de hac materia ſcribunt, quod ij qui effodiunt argentum viuum, vix excedunt tertium annum in tali opere, & ſi vlterius talem artem exerceant, fiunt ſurdi, vel incidunt in malum habitum, vel in epilepſiam, vel in vertiginem, vel in apoplexiam, vel in paralyſim, vel in alium ſimilem affectum frigidum, quo indicatur hydrargyron eſſe frigidum, & humidum: quod etiam patet ex eo, quod laborantes Gallico, ſi inungantur hydrargyro excernūt per os copioſam humiditatē. Hæ ſunt rationes primæ opinionis: Alij oppoſitum prorſus dicunt ſcilicet quod argentum viuum eſt calidum, & ſiccum in quarto gradu, idq; probant primo auctoritate Gal. in 4. de facult. ſimpl. med. cap. 18. vbi inquit, quod ſunt quædam medicamenta, quæ habent vim cauſticā talem, qualem habet ferrum ignitum, & inter ipſa enumerat etiam hydrargyron: ergo hydrargyron ex ſententia Gal. calefacit, & ſiccat in 4. gradu intenſo, quia certū eſt, quod ferrum ignitum calefacit, & ſiccat in ſummo. Sed ſtatim obijciet aliquis dicens, quod Gal. contradicit ſibi ipſi, quia in 9. de facult. ſimpl. med. non admodū procul a fine libri, agens de argento viuo, inquit ſe nihil ſcire de facultatibus hydrargyri, an per os aſſumptum, an foris applicatum necet, necne. in 5. etiam de facult. ſimpl. med. cap. 19. inquit, quod argentū viuum eſt a tota ſubſtantia contrariū habitui, & naturæ humanæ: ergo Gal. nouit, & non nouit facultates argenti viui, quod eſt manifeſta contradictio. Mundella, medicus doctiſſimus & excellentiſſimus, tentauit tollere de medio hanc contradictionem, & dixit quod hydrargyron eſt duplex: vnum artificiale, alterum naturale: hac poſita diſtinctione, inquit, quod Galenus in 4. & in 5. de facult. ſimpl. medic. libris, quando dicit, quod argentum viuum eſt cauſticum, vt ferrum ignitum, & quod a tota ſubſtantia aduerſatur humanæ naturæ, locutus eſt, inquit Mundella, de argento viuo naturali. in 9. autem lib. dum ait ſe ignorare naturam, & facultates argenti viui, dicit quod Galenus intellexit de hydrargyro arte facto. Sed ita dicere eſt trahere Gal. in maiorem contradictionem, & in plures errores. nam Gal. in 9. de facul. ſimpl. medic. exiſtimauit dari vnam tantum ſpeciem argenti viui, & illam quidem artificia-

Altera opinio, quod argentum viuum calefaciat, & ſiccet in quarto gradu.

Contradictio in Galeno maxima.

Solutio contradictionis ſecundum Mundellã.

lem: argentum autem viuum naturale non dari afferit: ergo non poteſt dici, quod in illis duobus locis Galenus intelligat de argento viuo naturali. Iulius Alexandrinus, medicus doctiſſimus, qui profitetur hanc artem apud Ferdinandum Regem Vngariæ, tentauit & ipſe contradictionem tollere, & inquit, quod Gal. in 9. lib. locutus eſt ex mente propria; in 4. & 5. lib. ex mente Dioſc. qui dixit argentum viuum erodere vaſa, & eliquare. Galenus enim quando ſcripſit quartum librum, & ſubſequentes, non peruenerat ad illam ætatem, in qua erat, quando ſcripſit nouum librum, quoniã non ſcripſit omnes illos libros tempore continuato, ſed interpoſitum fuit ſpatium viginti fere annorum. Verum hæc reſponſio non tollit contradictionem, quamuis verum ſit, vt etiam ego fateor, quod Galenus in 9. lib. loquatur de mente propria, & verum eſt, quod ipſe non nouerat naturam, & facultates argenti viui, vt ipſemet fatetur, ſicuti debent facere optimi, & ſinceri homines. Neq; enim erubeſcit Galenus, fateri ſuam ignorantiam, quemadmodum nec Hippocrates verecundabatur, vt teſtatur Celſus in 9. ſuo lib. vbi inquit, quod Hippocrates errauit circa ſuturas capitis, & quod ipſemet hoc fatebatur, quoniam erat magnus vir: magni autem viri habent quid poſſint ex ſe detrahere, quoniã illo detracto remanet adhuc aliquid: at parui viri timent detrahere aliquid ex ſe, quia non habent poſtea quicquam, quod ſibi remaneat, illo detracto: & ideo nec Hippocrates, nec Galenus eſt accuſandus, quod ſuam ignorantiam confiteatur. Licet igitur Galenus in 9. fateatur ſe non fuiſſe expertum argentũ viuum, & non noſſe eius vires, non ob id tamen Alexandrini reſponſio demit contradictionem. Et miror equidem de ipſo, & de Mundella, quod non viderint locum illum in 4. ſimpl. cap. 18. eſſe corruptum, vt patet ex illo verbo, lithargyron eſſe temperatum, aut parum calidum: dico igitur, locum illum eſſe corruptum. De eo autem, quod dicit Galenus, quod argentum viuum aduerſatur humanæ naturæ a tota ſubſtantia, fateor & ego, quod hoc aſſerit ex mente Dioſcoridis. Itaq; argentum viuum eſt calidum, & ſiccum in quarto gradu, vt dicit altera opinio, & vt teſtatur Haliabbas, & Raſis in tertio ad Almanſorem cap. 14. nam inquiunt, quod exedit inteſtina, & colliquat. Præterea, omnia, quæ fiunt ex argento viuo ſunt calida, & ſicca: vt præcipitatum, cinabrium, illud ſcilicet quod fit ex argento viuo, & argentũ ſublimatum, quo nihil reperiri poteſt calidius, & ſiccius, igne excepto. Vnde merito cautũ eſt lege, ne quis aromatarius vendat ipſum alicui, niſi habuerit ſchedulam medici: & ſi medicus & ipſe peteret ſolum argentum ſublimatum, & non ſimul cum alijs medicamentis, non exhiberet: quoniam mulierculæ, quæ odio proſequuntur maritos, ſolent ipſos necare, exhibita portiuncula argenti ſublimati, vel in potu, vel in ferculo: & aliquando hac eadem ratione ſe ipſas interimunt: & non dubitetis, quod non enecet. Cum itaq; hæc talia fiant ex argento viuo, & ſint calida, & ſicca in quarto gradu; dicendum quoq; eſt, quod argentum viuum calefacit, & ſiccat in eodem gradu. Sed Iſaac in ſecundo practices cap. 50. inquit, quod argentum viuum eſt calidum, & humidum in quarto gradu: verum nunquid detur aliquod compoſitum, quod ſit calidum, & humidum in quarto gradu, ſolet eſſe lis maxima: nec de ipſa agam ego nunc, quoniam locus non eſt opportunus: at alias fortaſſe quæſtionem hanc diſcutiam. Auctor Pandectarum citat Paulum, qui dixerit argentum viuum eſſe calidum, & humidum in quarto gradu. Conciliator quoq; ex aliorum mente idem aſſerit. Platearius etiam dicit, quod eſt calidum, & humidum in quarto gradu, & hoc ſequitur excellentiſſimus Maſſa, qui praxim Venetijs exercet, & edidit libellum de morbo Gallico: in quo tenet hanc opinionem, & affert quaſdam pulchras rationes. Omnes itaq; iſti vnanimes dicunt argentum viuum eſſe calidum, & humidum: & primo probant, quod ſit calidum auctoritate multorum auctorum, vt Galeni, Raſis, & Haliabbatis: deinde probant, quod ſit calidum, & humidum, quoniam argentũ viuum penetrat vſq; ad centrum corporis, ita vt ſi articuli inungantur ipſo, egrediatur per os, & penetret vſq; in cauitatẽ oſſium, illiſq; aliquando hęreat. Cum ergo maxime permeet, ſequitur, quod ſit calidum, & humidum: quia penetratio fit ratione calidæ, & humidæ qualitatis, vt patet de aere; qui cum calidus ſit, & humidus, maxime penetrat. Præterea argentum viuum habet aerem in ſe admixtum, vt patet primo auctoritate Ariſtot. in 4. Meteor. cap. 8. vbi quærit cauſam, cur argentum viuum, cum habeat naturã aqueam, nõ con-

Solutio contradictionis Galeni ſecũdum Iuliũ Alexandrinum.

Hippocratis & Gal. magnitudo, & ſinceritas.

Viri magni, & ſinceri indicium.

Solutio contradictionis ex mente propria.

Argẽto ſublimato nihil datur calidius, & ſiccius, igne excepto.

Tertia opinio, quod argentum viuum ſit calidũ, & humidum in quarto gradu.

Compoſitũ calidum, & humidũ in quarto gradu an detur, dubium eſt.

Quarta opinio, quod argentum viuum ſit frigidum, & ſiccum.

creſcat

crefcat a frigido, vt faciunt omnia alia quæ funt aqueæ fortis; & refpondet, id prouenire, quia argentũ viuum habet in fe multum aeris; cum ergo in ipfo dominetur aer, fequitur, quod erit calidum, & humidum. Vltimo funt, qui dicant argentum viuum effe frigidũ, & ficcum, vt fuit Amatus Lufitanus in 6. lib. vbi agit de natura huius metalli, & poffent pro hac etiam opinione adduci rationes, fed illis omiffis, venio ad explicationem meæ fententiæ.

Propria opinio de natura ac qualitatibus manifeftis argenti viui.

Puto igitur ego, quod argentum viuum fit quidem calidum, & ficcum, & calefacere, ficcareq; corpus, fed non effe ita calidum, & ficcum, vt exurat; & arbitror, quod effectus ille, quod educat copiofam humiditatem per os, fi quis ipfo fe inungat, non nafcatur ex qualitate aliqua manifefta, vt ex frigida, & humida; fed a proprietate occulta, & deftruente naturam humanam, alioqui male ageretur cum ijs, qui continuo exercent fuas artes in aquis, vt funt pifcatores, & illi qui conficiunt chartam: attamen videmus quod ifti non incidunt in paralyfim, non in epilepfiam, nec in alium fimilem affectum: aqua tamẽ frigida eft, & humida in quarto gradu. Si ergo argentum viuum ederet tales effectus ratione humiditatis, & frigiditatis, idem quoq; deberet facere aqua: quod cum non faciat, non poffumus dicere, nifi quod hydrargyron producit tales effectus a tota fua fubftantia.

Argentũ viuũ non educere copiofam humiditatem per os ratione fuæ manifeftæ qualitatis, fed occultæ.

Nec caufam taliũ effectuum poffumus referre in caliditatem, & humiditatem hydrargyri, quoniam fi ita effet, male ageretur cum ijs, qui continuo verfantur in balneis calidis, vt funt ftufarij ifti: tamẽ nos videmus hos homines diutius viuere: quare dicendum eft, quod argentum viuum producat illos effectus ratione totius fubftantiæ, quia a tota fubftantia corrumpit naturam humanam, vt Diofcorides, & Galenus, aiunt: nam hydrargyron deftruit fpiritus, ad deftructionem autẽ fpirituum fequitur epilepfia, apoplexia, vel alij fimiles morbi; & quia fpiritus animales funt magis corruptibiles, quam vitales, & naturales, hinc eft, quod fequuntur potius epilepfia, paralyfis, & huiufmodi affectus, quam alij; & hæc omnia parit hydrargyron, non a qualitate aliqua manifefta, fed quia a tota fubftantia eft inimicum humanæ naturæ; non autem eft, quia refrigeret cerebrum, vt patet, quia in Vincentinis montibus funt homines, qui effodiunt, & ftant in anguftiffimo loco, femperq; fedent in aqua, tamen non fuccedit ipfis aliquis dictorum morborum, quamuis totum ipforum corpus, nedum cerebrum, refrigeretur, non accidit inquam aliquis dictorum morborum, quia in illis locis non eft malignitas deftruens fpiritus, qualis reperitur in argento viuo,

Argentũ viuum aduerfatur humanæ naturæ, & deftruendo fpiritus parit in homine varios morbos.

Spiritus animales funt magis corruptibiles, quã vitales, & naturales.

& quidem talis, vt non folũ deftruat naturam humanam, fed etiam naturam omnium metallorũ, quia fi mifceatur cum auro, diffoluit ipfum, fi cum ftanno, ftannum deftruit, vt patet de puluere illo pulchro, quo cõficiunt illa horologia parua, qui puluis nihil aliud eft, quam ftannũ diffolutũ, & tritum ex mifcella argenti viui: accipiunt enim argentũ viuum, & commifcent ftanno, & ftatim diffoluitur in minutiffimas partes, & cum ftannum diffolutum eft, & attenuatũ, addunt quafdam aquas, vt auferant argentum viuum. Si pariter inungatis fricando annulum argento viuo, videbitis, quod diffipabit ipfum: & ideo fi quando tractabitis manibus argentum viuum, extrahatis vobis annulos. Dico igitur, quod effectus illi non nafcuntur ex alio, quam quia hydrargyron deftruit fpiritus, & naturam humanã a tota fubftantia.

Argentũ viuũ deftruit nõ modo naturã humanam, fed & metallorũ.

De humiditate autem illa, quæ effluit per os, cum quis argento viuo inungitur, dico prouenire ex eo, quod argentum viuum maxime penetrat, & quia noxium eft, expellitur a natura, & petens furfum trahit fecũ, coadiuuante natura expellente, humores illos malos, qui in corpore reperiuntur, ficuti folẽt facere purgantia pharmaca: nam dum expelluntur, attrahunt etiã peculiares humores, & malos, fi qui fint in corpore. Igitur & argentũ viuum fuapte natura furfum petens cum incalefcat, & natura expellente ipfum tanquam noxiũ, eft in caufa illius copiofæ humiditatis, quæ per os effluit: quod autẽ hoc fit verum, patet ex ijs, qui argento viuo inunguntur: nam fi ferueant in ore annulum aureũ, vel fcutatum, cõcrefcit circa ipfum argentũ viuum: & funt etiam aliqui, in quibus petit caput, cumq; non reperiat exitũ, ingreditur offa, & ipfa corrumpit: vt ego vidi, & extraxi aliquando talia offa, in quibus reperi argentum viuum. Igitur talis humiditas oris non nafcitur ex caliditate, & humiditate argenti viui: quod etiam probo hac ratione: quia nec Maffa, nec Matthiolus, nec alius dicet, quod præcipitatum, aut cinaprium ex hydrargyro factũ, fit humidum: tamen videmus, quod fi quis aliquo iftorum fuffiatur, fit illa humidi-

Argentũ viuum quomodo educat per os humiditates copiofas.

tas oris, ficuti fit ex argento viuo: quod non aliunde oritur, nifi quia & in præcipitato, & in cinabrio, relicta eft maligna illa vis argenti viui: & ideo furfum feruntur partim ob naturam argenti viui, partim expulfa a natura, & trahunt fecum malas humiditates: non autem id faciunt, quia eliquent. Dico igitur, quod omnes effectus propofiti fupra, non fequuntur qualitatem aliquam manifeftam, fed totam fubftantiam argenti viui: & dico, quod hydrargyron eft calidum, & ficcum; calidum quidem in fecundo gradu intenfo, vel in tertio incipiente: ficcum vero in tertio intenfo, quod autem fit ficcum; indicant effectus, quos producit: nam expellit omne genus fcabei, & quidem validius, quam quoduis aliud medicamentum: & eft inuentum Arabum in fcabie illa maligna. Sanat autē fcabiem, quia fcabies eft de genere vlceris: vlcera vero fanantur ficcantibus: quare apparet hydrargyron effe ficcum. Quod porro fit calidum, oftendo exemplo familiariffimo: & eft, quod enecat, & quafi comburit pediculos illos latos, quos vulgus vocat *piattole*: & nihil ad hoc reperitur præftantius argēto viuo: quo ego vtor hoc modo in tali cafu. Accipio pomum dulce, & coquo fub prunis: deinde cum carne illa cocti pomi mifceo paucum argentum viuum, & mando illi, qui cruciatur ab huiufmodi animalculis, vt quando it vefperi dormitū, inungat fibi alas, pecten & alias partes, in quibus animalcula refident: & fi obferuaueritis, videbitis mane animalcula illa rubra, & ferme combufta: quod non poteft fieri nifi a calore cum ficcitate: ergo hydrargyron calefacit, & ficcat, idq; facit ratione materiæ: nam video in argento viuo duo, primo quidē aerem, fed illum paucū, tantum tamen, qui eliquat illam fubftantiam terream. alterū, quod in ipfo cognofco, eft terra copiofa, ita vt ex centum partibus octuaginta fint terrę, & reliquę aeris: alia quoq; elementa funt in argento viuo, fed in pauca admodū quantitate, ita vt nō pateant. Cum itaq; aer fit paucus in argento viuo; non eft mirum, fi hydrargyron non edat effectus aeris, vt humectam non relinquat manum fi tractetur, nec locum, quem contingit. Sed diceret aliquis. Hoc fortaffe venit ob magnam mixtionem, quæ eft in ipfo hydrargyro. Dico, hoc effe falfum: quoniam nos videmus, quod argentum viuum facile diffoluitur, & a fale, & ab igne: ergo in ipfo nō eft maxima mixtio: & fic mixtio non eft in caufa, vt nō humectet: fed in caufa eft, vt dixi, paucitas aeris. Terra igitur cum dominetur in argēto viuo, non eft mirum, fi ficcat. quod vidit etiam Amatus Lufitanus, fed non nouit poftea, qualis nam terra effet: quia fi hoc cognouiffet; non dixiffet, argentum viuum refrigerare, neq; enim terra quæ in argento viuo continetur eft pura, & cruda, quoniam cruda & pura terra non vertitur in fumum, fed eft terra fuliginofa, cocta, & valde attenuata, ita vt vix paffa calorē, euolet in fumum. Dicatis igitur, quod maior pars materiæ ipfius argenti viui eft terra fuliginofa, attenuata, & cocta, ita vt facile cum calorē patiatur, attollatur, vertaturq; in fumum, ficuti videmus fieri de fuligine lignorum, quæ facile vertitur in ignem. Sed dicetis vos. Aduertas ô Falloppi, quod quando terra in argento viuo exiftens afcendit, id efficit, non quia ipfa fit maxime attenuata, & fuliginofa, fed quia aer, qui eft fecum commixtus, petens fuperiorem, trahit etiam fecum terram, nam aer calefactus euolat furfum.

Effectus argenti viui confequentes manifeftas ipfius qualitates.

Medicamētum ad pediculos latos.

Argentum viuum vnde habeat vim calefacientem, & ficcantem.

Argentum viuū a predominio eft terreum.

Argentum viuū, dum tractatur, cur non humectet manus.

Obiectio.

Argentum viuum non habere maximam mixtionem.

Terra in argento viuo contenta, qualis fit.

Obiectio.

Solutio.

Refpondeo, hoc non fieri propter aerem, fed propter terram, vt patet de argento fublimato, de præcipitato, & de cinabrio, in quibus nihil eft aeris, quia per præparationem euanuit: tamen ad ignem pofita euolant furfum, vnde commonefaciendi eftis, quando præparaueritis præcipitatum, & vultis ipfum feruare in vafe æneo, non faciatis, vt vas illud fit tale, vt amittatur præcipitatum, & ideo non permittatis, vt vas illud fit valde calidum: fit quidem aliqualiter calidum, fed non tamen ignitum; aliter euanefcet totum præcipitatum: quod cum norint feplafiarij; nolunt ipfum ponere in æneo, ne id fuo damno fiat: & hinc eft, quod videbitis eorum præcipitatum præparatum, rubicundum veluti coloris minij: meum autem, id eft illud, quod ego paro, & præparatum cum eft, pono in vafe æneo calefacto, eft coloris pallidi: at feplafiarij timent iacturā portionis præcipitati, quæ fit re vera, dum præparatur, & feruatur in vafe æneo calido. Seruandum tamē omnino eft in vafe æneo, vt magis attenuetur, & vt remittatur eius malignitas: quomodo autem præcipitatum præparetur, docebo vos alias: hoc tamen nunc retinere nolo, quod prēcipitatum adulteratur admixto minio, vel creta aliqua, quod adulterium, vt cognofcatis, faciatis hoc modo.

In præparando præcipitato quid obferuandum.

Præcipitatū cur feruandum fit in vafe æneo.

Capia-

Capiatis ſpatulam argenteam optime deterſam, & fricate parum præcipitati ſupra ipſam, & ſi videritis, quod ſpatula contrahat colorem argenti viui dicatis, quod præcipitatum eſt bonum, purumq;, factum ex argento viuo. Sed melius, & certius adhuc dignoſcetis hoc modo.

Præcipitatū quomodo adulteretur & qua ratione adulterium detegatur.

Capiatis laminam ferream politam, & mundam; igniatis: deinde ſupra ipſam inſpergatis parum præcipitati, & ſi fuerit purum, videbitis, quod totum euolabit; ſi autem erit adulteratum, vel minio, vel creta aliqua, videbitis aliquid terræ remanere. Et ſciatis, quod hæc eſt vera, & certa ratio dignoſcendi adulterium præcipitati: quæ ratio ignota eſt omnibus ſeplaſiarijs, & chirurgis etiam, his exceptis quibuſdam, quos ego eam docui.

Redeundo iam ad argentum viuum, dico ipſum eſſe calidum, & ſiccum, calidum quidem in ſecundo gradu intenſo, vel in principio tertij: ſiccum autem in tertio intenſo. Ad rationes autem in contrarium ſupra adductas, facile erit modo vobis reſpondere; quia nolo in hoc conterere tempus: & ideo deſcendo ad aliud caput de rubrica, & Lemnia terra: quo abſoluto, delibero quieſcere: quoniam & propter calorem, & propter labores continuos vix poſſum conſiſtere.

De rubrica ſinopica, & fabrili, ac de Lemnia terra. CAP. XXXVIII.

AGam ſimul, & ſemel de omnibus his, quoniam vnum, & idem fere ſunt. Vſus rubricæ fuit antiquiſſimus: nam & temporibus Homeri in vſu ad tingenda ligna, baſes abacorum, & ſimilia, vt patet ex ſecundo Iliados, vbi Poeta inquit. Illum ſequebantur duodecim naues, quæ habebant genas rubrica infectas. Dicta eſt autem materia hæc rubrica a Latinis, eo quod rubro ſit colore infecta: ex qua voce colligo omnes rubricas eſſe rubras; & ſi qua non ſit rubra, non erit rubrica. vocatur etiā a Græcis miltos, a barbaris vero, vt ab Auic. Serapione, & reliquis, nominatur *magra*, & a Celſo aliquando nuncupatur minium, eo quod ſit colore minij donata: quamuis diuerſa ſit materia. A reliquis autem Latinis ſemper vocatur, rubrica. Materia autē hæc eſt terra quædam rubra; & duplex erat apud antiquos: vna artificialis, altera naturalis: artificialis rubrica fiebat ex ochra vſta, vt teſtatur Plinius, Theophraſtus, & Dioſc. Adduxi in teſtimonium ipſum Plinium: ſed aduertatis, quod puto locū apud ipſum eſſe corruptum, & eſt in lib. 35. cap. 6. vbi loquitur de rubrica: & inquit, quod ochra fit ex rubrica, ſed oppoſito modo eſt legendum, videlicet, quod rubrica fit ex ochra. nam Plinius accepit ea omnia a Theophraſto: attamen Theophraſtus nō dicit, quod ex rubrica fiat ochra, ſed quod ex ochra fiat rubrica, ſicut & Dioſcorides teſtatur: locus autem apud Theophraſtum eſt in ſuo lib. de lapidibus, vbi inquit, quod quidam Cidus fuit primus, qui ex ochra combuſta fecit rubricam. hæc eſt rubrica artificialis, quam & nos conficimus ex noſtra ochra, & quanto magis exuritur ochra, tanto rubicundior fit rubrica. Altera rubrica erat naturalis, & nihil aliud erat, quam terra quædam ſolida aſtringens, & linguæ hærens, ſubſtantiæq; æqualis, & mollis, ita vt diluta aqua fieret facile lutus mollis, qui erat coloris rubri, & effodiebatur in proprijs fodinis, nec non in fodinis ferri: & apud nos etiam effoditur copioſa, & optima in fodinis ferreis. Aliqua etiā effodiebatur ex fodina argenti: aliqua ex fodina boli armenæ veræ, atq; integræ; & ego habui alias fruſtum boli armenæ veræ, cui erat adnexa portio rubricæ. Primus autem locus, ex quo deferretur rubrica, fuit regio Cappadociæ, ex qua portabatur in Sinopem ciuitatem, vnde & Sinopica eſt appellata, vt ait Dioſcorides. alias cæpit deferri ex Lemno, & illa obtinuit primum locum: tertio cæpit deferri ex Africa, & Ægypto, ex Balearibus inſulis, atque ex Hiſpania, ſed omnium præſtantiſſima erat, quæ ex Lemno deferebatur: ſecundo in loco erat Sinopica: in tertio illa, quæ ex Africa, & alijs locis: in quarto erat artificialis. Lemnia autem rubrica erat varia, ac multiplex: vna, quæ ὀπτὴν (id eſt toſta) vocatur a Theophraſto, vel quia exureretur, vel alia ratione, quam ego ignoro: alteram reperimus apud Galenum, quæ reperiebatur in Lemno inſula, & valde detergit: tertia erat, quæ inſeruiebat fabris lignarijs ad inficienda ligna: quarta vocabatur ſphragis, id eſt ſigillum, & erat in vſu apud medicos tantum, & hæc erat potius terra quædam,

Rubrica vnde dicta.
Miltos quid Græcis.
Magra quid Arabibus.
Miniū quid Celſo.
Rubr. quid & quotuplex.
Locus mendoſus in Plinio.
Lemnia rubrica quotuplex.

quam rubrica, ait Galenus: quoniam non inficiebat manus: rubricæ autem omnes inficiunt: vnde & Dioſcorides vocat hanc rubricam, nomine terræ: nam inſcripſit caput de Lemnia terra: & ſecunda illa rubrica, quæ eſt prima apud Galenum, & valde detergit, erat in vſu apud fullones ad extrahendum oleum ex pannis. Igitur prima rubrica Lemnia erat toſta vocata: ſecunda illa erat, qua vtebantur fullones: tertia inſeruiebat fabris lignarijs, quarta erat in vſu ſolum apud medicos, quæ ſecundum Galenum eſt potius terra, quam rubrica, tamen & Plinius & Theophraſtus loquuntur de ipſa, tanquam de rubrica, & re vera rubrica eſt. nec ob id curauit Gal. dicens, quod eſt terra, quoniam terra Lemnia, licet eſſet vera rubrica, tamen diſtinguebatur a rubrica Sinopica, & fabrili, & ab alijs in hoc, quod Lemnia terra nõ tingebat manus, rubricæ autem omnes tingebant. hoc videns Galenus, noluit terram Lemniam vocare rubricam. non tingebat autem terra Lemnia manus, & ſi rubrica eſſet, quia erat abluta. omnis autem rubrica per ablutionem contrahit ſubſtantiam ſolidam, & ſic non inficit manus, ſi tangatur. Sed nos loquimur de hac materia, tanquã de terra, cum Dioſc.

Terra Lemnia explicatio.

& Gal. Quid igitur terra Lemnia ſit, declarat Dioſc. & dicens, quod deferebatur ex inſula Lemno, & accipiebatur in lacu quodam, & formabatur, in paſtillos, admixto ſanguine caprino, qui paſtilli obſignabãtur ſigno, ſeu ſigillo capræ. Sed in hoc Dioſc. reprehenditur a Galeno, qui fuit vir oculatiſſimus, maximeq; diligens, & profectus fuit ad illum locum: & refert, quod ſacerdos quidam Dianæ, ſtatis quibuſdam temporibus exibat extra vrbem in ſpecum, vbi erat talis terra, factis quibuſdam cæremonijs, ingrediebatur ſpecum, accipiebatq; ex ea terra, & reuertebatur domum, vbi terram illam abluebat: quia habet arenam multam commixtam. deinde colligebat lutum, qui ſubſidebat, redigebatq; ipſum veluti in ceram, & ſigillabat: & ideo terra ſi-

Terram ſigillatam vtrũ habeamus nos.

Terra ſigillata ſigillo regis Turcarum facultas.

gillata eſt appellata: quæ vtrum ſit apud nos: dubium eſt: ſunt tamen aliqui, qui affirment, quod ſit, & multa circunferuntur, habenturq; in officinis pro terra ſigillata: & inter alia eſt vna ſpecies terræ albæ, in qua eſt impreſſum ſigillum regis Turcarum, & inter antidota reponitur, pretioſaq; eſt pro enecandis vermibus, carbunculis peſtilentibus, & pro febre ipſa peſtilenti. quam terrã ſolet Turcarum Rex amicis ſuis donare: ſed tamen terra Lemnia non eſt: quoniam hæc alba eſt. Lemnia autem, ſeu ſigillata, eſt rubro colore prædita, Alias circumferebatur, & oſtendebatur pro terra ſigillata, terra quædam rubra: ſed nec illa erat ſigillata terra. Tertio circumfertur quædam terra rubra, quæ facit ad vermes interficiendos, & ponitur in antidotis, tamen nec ipſa Lemnia eſt terra: vnde aliqui dicunt, quod bolus orientalis officinarum eſt

Bolus orientalis, & terra ſigillata vtrum ſint vnum ac idem.

vera terrã Lemnia. nam inquiunt, quod bolus orientalis defertur ex Lemno inſula, & eſt inſula, quæ Lemni nunc vocatur.

Sed ego conſentio cum ipſis: quoniam ex Lemno nihil nunc defertur, quia loca illa ſunt prorſus deſtituta & inhabitata, vt mihi relatum eſt, a quibuſdam fide dignis, qui inibi fuerunt. Secundo non conſentio cum ipſis, quia Galenus dicit, quod terra Lemnia, antequam abluatur, habet in ſe multum arenæ: bolus autem orientalis officinarum nihil habet ſabuli. Sed diceret aliquis: Bolus orientalis nõ habet arenam in ſe, quia fortaſſe eſt ablutus? Reſpondeo, quod non poteſt hoc dici, quia Galenus, inquit, quod terra Lemnia non inficit manus: at bolus orientalis officinarum, inficit manus, ergo non eſt ablutus, & per conſequens deberet habere arenam, quam cum non habeat, & careat etiam alijs notis, dicendum eſt, quod non ſit terra Lemnia.

Terra Lemnia, ſeu terra ſigillata deſideratur apud nos.

Rubr. Sinopica quotuplex.

Vnde ego dico quod nos caremus terra Lemnia, quæ & ſigillata vocatur, ſed loco ipſius poſſumus vti bolo orientali officinarum, qui etiam rubrica eſt, habetq; vires eaſdem in reſiſtendo veneno, & in reliquis. vti etiam poſſumus vera bolo Armena loco ipſius terræ ſigillatæ. Alia rubrica erat Sinopica, cuius vna ſpecies erat valde rubra, teſte Theophraſto, & Plinio: altera eſt ſubalbida: tertia eſt media inter has duas igitur tres ſunt ſpecies rubricæ ſinopicæ: prima quarum eſt valde rubra: altera habet colorem ſubalbidum, qui color vulgo vocatur *Incarnato*: & hãc ſpeciem Theophraſtus ſua lingua vocat *clepheon*. in qua voce errauit Manardus exponens rubram: tertia ſpecies eſt coloris medij inter vtramq;: quartam addit ſpeciem Dioſcorides, quam vocat *hepatiſonda*, eo quod habeat colorem ſimilem colori hepatis, rubrum ſcilicet inclinantẽ ad nigrum, nam talis eſt hepatis color. vnde quatuor erunt ſpecies rubricæ

Sinopicæ,

Sinopicæ, quas nos habemus omnes & eas vocamus ſub nomine boli Armeni, vel Armenæ. Habemus inquam partim delatas ex Sinope, partim ex fodinis ferreis exiſtentibus in Ilua inſula, atque in Brixienſi agro: ex Sinope quidem defertur bolus orientalis, & eſt rubrica illa ſubalbida: ex fodinis autem ferreis defertur illa quæ æmulatur colorē hepatis, & in officinis vocatur ſimpliciter bolus, vel bolus Armena. Habemus & alias ſpecies, quarum aliæ ſunt magis rubicundæ, aliæ minus. Conſtet ergo vobis quod bolus Armena, & bolus orientalis ſunt ſpecies rubricæ Sinopicæ.

Bolus Armena, & bolus orientalis, ſunt ſpecies rubricæ Sinopicæ.

Erat tertium rubricæ genus quod vocatur fabrilis, & hanc rubricam vocant in officinis terram rubram, & eſt illa qua vtuntur fabri iſti lignarij ad tingendum funiculum, quo funiculo diducunt lineas ſupra ligna, dum ſerra volunt lignum diuidere: & hæc rubrica fabrilis differt ab alijs, quia hæc magis permeat, & non eſt ita pinguis, ideo hæc eſt in vſu apud lignarios fabros: illæ autem quæ non penetrant, ſunt in vſu medico.

Rubrica fabrilis idem, quod terra rubra officinarum.

Itaque ratione loci habetis tria genera rubricæ: vnum quod defertur ex Sinope: ſecundum ex Lemno: tertium ex Ægypto, ex Africa, & ex alijs locis, vt audiuiſtis: ratione quoque vſus tres ſunt ſpecies: vna qua vtuntur medici tantum, & eſt terra Lemnia: ſecunda, qua vtuntur fullones: tertia qua fabri lignarij, & medici etiam aliquando. Videamus modo quid dicat Dioſcorides. Rubrica Sinopis maxime probatur grauis, denſa ad iecinoris imaginem vergens, &c. Deſcriptio eſt prorſus noſtræ rubricæ, quæ defertur ex fodinis ferreis Brixienſis agri & Iluæ inſulæ.

Verba autem illa ad iecinoris imaginem vergens, non ſunt referēda ad ſubſtantiam hepatis, ſed ad colorem, ita vt ſenſus ſit, quod æmulatur non ſubſtantiam, ſed colorem hepatis.

Sed notis quas Dioſcorides tribuit huic rubricæ, addatis vos aliam: & eſt quod valde hæret linguæ. Hanc rubricam delatam ex Sinope habemus nos, & habemus etiam ex Ferrarijs fodinis agri Brixienſis, vt dixi, & Iluæ inſulæ. Aliud non eſt adnotatione dignum in hoc capite, nec in ſequenti vbi agit de rubrica fabrili.

In alio autem, vbi agit de terra Lemnia, iam dixi, quod nos caremus ipſa, ſed eius loco poſſumus vti bolo orientali. Notas colligatis hic ex Dioſcoride & ex Galeno.

Sed vnum dicit Galenus, & eſt quod terra Lemnia, & antidota illa in quibus recipitur, faciunt ad vomitum venenorū, & hanc vim huius terræ dicit ſe reperiſſe, in libello quodam in Lemno reperto, & quod experientia id confirmarat. Tamen ſciatis quod omnis terra ſi diſſoluatur liquore aliquo & exhibeatur, prouocabit vomitum.

Terra omnis prouocat vomitū.

Sed forte terra Lemnia facit id a quadam proprietate, & mouendo vomitum egreditur & venenum. Ego tamen non ſum hoc expertus, ſed ſi daretur occaſio vt alicui exhiberetur venenum, quod Deus nolit, non timerem experiri.

Hic locus eſſet loqui de ijs quæ a tota ſubſtantia faciunt contra venenum, vt dicitur de multis rebus, & inter reliqua cornu illo Alicorni, quod circumfertur & venditur pro cornu illius animalis, ſed falſo, quoniam non eſt cornu, ſed ſpecies quædam terræ ex Apulia delatæ, quæ tamen eſt bona contra venenum: locus inquam eſſet de re hac agere: tamen alias fortaſſe de hoc loquemur.

Cornu Alicorni nō habetur, & quid ſit illud quod ſub eius nomine circūfertur.

Tempus iam eſt, vt laboribus huius anni finem imponamus, cum non ſolum feriæ, ſed & æſtus maximi ad quietem nos inuitent. Valete, & me vt hucuſque feciſtis, amate.

In gymnaſio Patauino, die 20. Iulij. M D L V I I.

F I N I S.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, MEDICI AC PHILOSOPHI PRÆCLARISSIMI; OBSERVATIONES ANATOMICÆ.

Ad Petrum Mannam medicum Cremonenſem.

DECREVERAM iam multo antea, quam hæc ad te ſcriberem doctiſſime Manna, me nihil vnquam, quod ad anatomen pertineret ſcriptis eſſe commẽdaturum. Ad quod quidẽ genus inſtituti non leui impellebar ratione, dum abſolutiſſimũ Andreæ Veſalij opus anatomicum legerem: in quo mihi videbatur nihil poſſe deſiderari, quod aut ad copiam partium explicatarũ, aut ſitum, aut magnitudinẽ, aut ſubſtãtiam, aut ſpeciem vel vſum, aut deniq; quod ad integerrimam humani corporis hiſtoriã pertineret. Hinc enim colligebam diuinũ hoc Veſalij monumentum perpetuo duraturũ eſſe, neq; vnquã ex animo, aut memoria poſterorum elapſurũ: neq; vel quoſcunq; alios fruſtra enixuros, ſi vellemus eandem hanc prouinciã optime, ac integerrime adminiſtratam rurſus aggredi. Quoniam alterum e duobus neceſſarium videbatur, aut vt eadem & fortaſſe ineptius referendo, ſcripta noſtra ne legerentur efficeremus; aut vt cõtraria vel ſaltem ab ijs, quæ in eo volumine reperiũtur diuerſa tradentes, ab omnibus & merito irrideremur. Hac igitur de cauſa in eadem ſententia plures annos, ne dicam menſes perſtiti, donec aliquantiſper grandior in hac arte anatomica factus, atq; etiã audacior auctoritate ipſius Veſalij redditus, cum quaſi ſolidiores animi mei vires perſentirem: primũ diſquirere cepi; atq; etiam iudicium meum interponere tẽtaui, inter Gal. & Veſaliũ ipſum, quis nam illorum magis ad veritatem acceſſerit, in maximis illis controuerſijs, ac aduerſarijs ſententijs, quæ inter ipſos, vel vt rectius dicam, inter vtriuſq; ſectæ anatomicos verſantur. Noſti enim plurimos reperiri doctiſſimos viros noſtrorum temporum, qui omnibus viribus Galeni partes tueantur: alij vero qui adhuc plures ſunt, ita Veſalij dogmata defendere, vt ne per latũ quidem vnguẽ ab ipſis recedere audeant. In hoc itaq; iudicio, quamuis non negarim, me illud vnum obſeruaſſe, nempe quod optimus anatomicus Andreas Veſalius, veluti exercitus victoriæ ardore ac impetu actus, ſæpe aliquid tẽtat quod minus aut ad gloriã propriam conducit, aut optimis ducibus ac Imperatoribus ſatisfacit, Gal. aliquando in verbis potius, quã in ſententijs capit, aliquando mutilũ quod facere debuerat minime excuſat, ac ſæpe indignius quam anatomicũ philoſophũ, ac medicum tam inſignẽ deceret, carpit & accuſat. In hoc tamen (inquam) iudicio, vt ingenue veritatẽ illam, quã mihi videor longa exercitatione aſſequutus fatear, non dicã in maiori, ſed in maxima aduerſarũ ſententiarũ parte pedibus etiã ipſis ego in ſententiam diuini Veſalij veni, atq; nunc perſiſto. Quod optime ſemper mihi ceſſiſſe video; Quoniã cũ in publicis gymnaſijs Piſano ſcilicet Patauino, vbi tot præclari philoſophi, atq; medici profitentur, vbi tot diuina auditorũ plurimorũ ingenia excoluntur, magis ſemper Veſalij, quãGaleni partibus fauerim, nunquã aliquem virum doctũ, aut probũ inueni, qui hoc meum inſtitutum accuſarit. Plurimos equidẽ (ne inficias eam) reperi, qui ob exercitationẽ optimæ iuuentutis Galeni partes tutati mecũ ſępius diſceptarunt, at tandem ex his nullus vnquã a me inuentus eſt: qui iugulato propemodũ ſenſu, veritatem ipſam fateri noluerit, hacq; actus, relicto Galeni placito, ad Veſaliũ non acceſſerit. Poſt hoc autem iudicium confirmatis adhuc magis animi viribus, quærere cepi, an in hac arte, in qua Hippo. primum, deinde Ariſtoteles, præterea Eraſiſtratus, Marinus, ac Herophilus, & tandem Gal. errauit, ſolus Veſalius reperiatur, qui nihil vnquã dormitando, non ſolum hos diuinos ſcriptores, ſed etiam Homerum ipſum aliquando (vt fertur in adagio) dormitantem ſuperarit, ſeu potius aliquid ſit ab ipſo prætermiſſum, vel non ſatis integre enarratum, ſeu aliquid diſtortum, vel ab hiſtoria partium corporis humani diſcrepans in illius volumine anatomico reperiatur. In hoc multum reuera varias ob cauſas ſudaui: primum quia tentaui rem per ſe difficilimam; ſecundum quia in verba magiſtri iuratus, atque illius auctoritati plurimum tribuens, nõ audebam ex ijs carceribus

ceribus,quos ipſe arti impoſuit egredi; tertium,quod & grauiſſimũ eſt,quod publicam notam pertimeſcebam, momoſque etiam ipſos auribus meis oggannientes iam tum audire videbar. Hæc tamẽ omnia ſatis ſtrenue ſuperaui. Nam rei difficultatem ſummo ſtudio,labore,& vigilijs plurimis vici Magiſtri reuerentiam,& timorem ipſius exemplo leniui. Quoniam vti Veſalius non in ſcholis quidem viuæ vocis auditor, ſed in muſæo (quia librorum omnium,qui ab ipſo ſcripti ſunt heluo eximius fuerit) Galeni diſcipulus factus,non ipſius auctoritate deterritus eſt,quin plurima arti adderet,quæ a pręceptore eius prætermiſſa erãt. Ita & ego in illius ſchola,quia eius ſcripta diligenter legerim, verſatus alacrius in hoc pariter artem iuuare tentaui. Poſtremo,teſtimonio integerrimæ conſcientiæ nixus, ac plurimorum doctiſſimorum hominum, qui mea hæc præſentes viderunt, atque manibus etiam tractarunt, aperte cognoui, momos iſtos veluti futiles vanaſq; vmbras ita eſſe timendos, quæ per ſe diſſolutæ in fumum abeũt:cum præcipue in ijs controuerſijs nullus alius iudex conſtituatur quam homo ipſe, atque partes illæ, quibus humani animi organum conflatur. His hærens ac innitens fundamentis quædam reperi, non plurima,quibus tanquam nouis inuentis ars hæc noſtra ornari, atque aliquantulum,abſit faſtus,augeri poteſt. Quæ cũ obſeruarim ſtatim mutata priori ſententia ſcriptis notaui ac diſpoſui,& commentarios mihi feci,quos decreueram nonum vſque in annum premere,antequam alijs communicarem,opportune tamen editurus ne publicæ vtilitati inuidere,neve Dei optimi munus ſupprimere,aut meos labores,ſudores,qua merita apud poſteros corona,ſi qua digni forent,defraudare viderer. Quam vero magni ponderis apud ingenuos quoſque veritas ex hac tota hiſtoria,quam tibi retuli nõ ſolum noui,ſed ſenſu etiam ipſo percepi cum grauiſſimorum hominum auctoritates,præceptorum doctiſſimórum documenta,communemq; apud omnes ſcriptorum exiſtimationem,quaſi negligens veritatem ipſam rerum ante oculos tantum ſemper habuerim,illamq; ſolam colere auſus ſim,multos alios in hoc doctiſſimos viros imitatus. quare qui ſcribendo noſtram hanc artem, quam ſapientiam vocamus,aut voce Græca Philoſophiam illuſtrarunt,haud grauiter ferre debẽt, quando adhuc ſuperſtites ſint,ſi qui illorum ſcriptis doctiores facti aliquid arti addant,quod veritati,quã ipſi ſenſu aut ratiocinatione inuenere, omnibus numeris reſpõdeat. Neq; illi,qui poſtremo loco ſcribũt,nimia audacia vel petulantia,acti priores accuſare debent,eoque minus,cum illorum ſcriptis adiuti, tales in ſapientiam progreſſus habuerint, quibus facti doctiores artem illuſtriorem reddere potuerunt, ni velint ingrati aut impij animi notam ſubire: quoniam vtrunque hoc veritatis ipſius leges dictant.

Hoc meum inſtitutum, vt ad ipſum redeam, doctiſſime Petre, ad vltimum vſque calcem, niſi tu impedimẽto eſſes, perduxiſſem. Verum auctoritati ac exiſtimationi, qua apud me plurimum vales, deeſſe non potui, quin ſtatim cum de voluntate tua certior ſum factus, arrepto calamo partem aliquam eorum ad te ſcribam, quibus carere artem anatomicam, vel potius aliorum anatomicorum ſcripta obſeruaui.

Hoc libenter, mihi crede, ſubterfugerem, ſed neſcio quo vultu, philoſopho ſapiẽtiſſimo, medico experientiſſimo, homini ætate ac moribus grauiſſimo, & de me quoq; optime merito, tibi inquam patri amãtiſſimo, hoc officij genus negare poſſum. Quare ſcribendũ eſt, lubensq; ſcribo. Sed antequam ad enarrationem veniam, hæc audi. Primum cum iſta ad te ſcribã ea ſynceri animi puritate hoc facio, veluti ſi Patauinæ ſcholæ medicis ac philoſophis, vel ad Galenũ aut ad Veſalium ipſum ſcriberẽt. Quare ſi quid erroris in his lucubrationibus erit deprehenſum, id nullo dolo, ſed integra cõſcientia ſcias fuiſſe patratũ, meq; in nominandis alijs anatomicis, ac pręcipue ipſo Veſalio, & in ijs explicandis rebus, in quibus ab his diſſentiam, nulla vnquã petulanti oratione, aut accuſatione turpi eſſe vſurũ, cum nullam aucupem gloriolam ex dedecore alieno, ſciamq; neminẽ gratis eſſe pungendũ, offendẽdumve. Quamobrẽ in te vno vellem omnes anatomicos contineri, aut ab illis hoc exorarẽ, quod nunquam ſibi perſuadeant, me aut vanæ ambitionis cauſa, aut vt illos offendã ſcribere, ſed vt potius tibi, ac veritati, quæ mihi patuit, ſatisfaciã. Poſtremo a te quoq; peto, quod mihi liceat vti breui oratione, & quaſi per capita hæc recenſere, præcipue cum volumen anatomicũ moliar, in quo anatomen integram cõplectar, atque minutiſſima quæq; ad hanc artem pertinentia. Illud erit quam plurimis figuris exornatum, quę corpus humanum, & ſimias etiam, vt Galeni dogmata

faciliorá sint,exprimant.Neq; hæ imagines solum eiusdem generis partes,ac similes inter se continebunt,sed etiam diuersis ex classibus inter se simul complicatas, veluti in ipsomet corpore humano connectuntur,indicabunt. Sed adRhombum tandē rediens, ac ad præsentem institutionem, in ipsa talem seruabo ordinē, vt primum quæ circa ossa obseruarim,scribam:secundum quæ ad musculos pertineant; tertium quæ circa venas,arterias,& neruos,a me visa sint:quartum quę in visceribus abdominis,aut thoracis sint obseruanda:vltimo vero,quæ circa capitis partes notarim,explicabo.

Disputationem satis longam in scholis instituere, atque eandem etiam perficere soleo de natura,& de causis ossiū,ac reliquis omnibus quæ ad ipsa pertinent.Quæ quoniam a me luculenter descripta est in opere anatomico,cuius mentionem feci,cumque locus hic eam minime requirat:ideo ipsam prætermitto, atque ad ossium partes descēdens,processus scilicet,ac appendices,vnum quod obseruaui referam.

Plurimę sunt ossium partes quas ab anatomicis processus vocari leges,aut audies, cum tamē appendices sint,veluti in secunda ceruicis vertebra tuberculum illud, quod dentis formam exprimit,vnde & nomen tota vertebra accepit,ab anatomicis processus vocatur,cum tamē appendix sit.In scapulis quoq; interior processus appendix est, non autem vt dicunt anatomici processus. in femore τροχαντὴρ maior secundum anatomicos processus dicitur,cum tamen appendix sit & dici debeat.Os quoq; illud acutum,quod iuxta mammillarem processum in capite prominet,στυλοειδὴς processus ab anatomicis vocatur,cum re vera appendix sit. Neque vt aliqui opinati sunt, hæ ossiū partes processus appellatę appendices postea adiunctas habent,sed ipsæmet totæ appendices sunt,quod etiam in quam plurimis alijs præter has,quas dixi ego obseruaui.Nam cum anatomicis consentio.Processum esse ossis partem legitimam,nō adnatam,sed ex ipsomet osse enatam,ac prorumpentem,quæque nihil ab osse differat, vti in maxilla inferiore apparet. At cum ista a me dicta in fætus formatione ossa sint, aut cartilagines distinctæ & tales aliquot annis post formationem perdurent, procul dubio non processus sed appendices appellandæ sunt. De vsu autem appendicum non loquar,cum ad anatomicam speculationem,quam in opere maiori perficiam, pertineat hæc tractatio. Sed vnum hoc tibi promitto, me tibi esse verum appendicum vsum proditurum, quod a nullo,quantumuis docto anatomico adhuc factum est.

In ossium commissuris explicandis scriptores parum inter se concordes reperio. Neque eorū diuisiones aut classes, in quas ossium compages disponunt mihi arrident. Quoniam aliqua addunt,quæ non sunt;& quædam aliæ,quæ adsunt prætermittūt,nec præterea nuda capita proponunt,vnde diuisiones hæ ortum ducant. quare ego, vt habeas quid cum aliorū scriptis in hac re conferre possis,quandā partitionem subiungam, quam octo annos ante in scholis meis auditoribus iam cōmunicaui,ex hac cognoscere poteris non solum anatomicarum vocum, quæ ad articulos pertinent vim, sed etiam veras ipsas differentias,quibus variæ compaginum species constituuntur.

Articuli in omnes suas species diuisio.

TRes sunt Manna,manifestiores differentię,quibus structurarum varietas in ossibus continetur. Medium per quod ossa committuntur. Proportio eorum inter se. Et finis ad quem a natura sunt factæ. Inter quas medium, quo iunguntur & ipsa ἀναλογία primum locum,mea sententia obtinere,ac veluti commissuram totam formare videntur. Sine enim vtroque,aut horum alterutro nunquam ossa committi possunt. Nam quod ad medium attinet, nunquam costæ ossibus pectoris optime copulari poterunt, cum nulla adsit proportio, nisi intercedat media cartilago vtrisque maxime respondens. In capite vero tantá est analogia tum ossium inter se, tum cauitatum spiculorumque, vt sine ligamento etiam simul iungantur. At coxæ cum femore magna inest similitudo, ac proportio,cui tamen additur & medium quo coniunguntur. Quare his exemplis adductus ad articulos componendos,medium & proportionem maioris momenti esse existimo (cum ipsa sint, quæ ossa iungant) quam finem ipsum, ad quem fuerunt a natura destinati. Propterea structuræ differentias,quæ a medio sumuntur primo loco ponam, secundo, quæ ab analogia, tertio eas quæ sumuntur a fine. Nec reliquas minoris momenti prætermittam, quæ vel ab efficiente causa, vel a numero, aut partibus ossium colliguntur.

Oſſium cõmiſſura (quam Græci ἕνωσιν, σύνθεσιν, σύνταξιν, ὁμιλίαν, vel etiam Hippocratica voce σύζευξιν vocant) fit cum ipſa iungũtur ſimul, vel

Per coalitum nullo diuiſionis relicto veſtigio, in qua coniunctionis ſpecie ita ſimul coaleſcunt oſſa, vt vnum tantum eſſe videantur, ac pręterea fiant. Huiuſmodi commiſſura σύμφυσις, & ἕνωσις ab antiquis Gręcis, Galeno teſte, vocabatur, eo quod oſſa ſimul çoaleſcerent, quod triplici de cauſa fieri ſolet, vel α

Eſt autem obſeruandum Hippocratem varie vſurpare voces iſtas σύμφυσιν, & συμφύεσθαι. Nam aliquando proprie vſurpat, vt cum tertio de fracturis textu tertio, vulnera, quæ coaleſcunt ξυμφύεσθαι dixerit: pariter cum & coniunctionem in maxilla ξύμφυσιν vocarit, ſecundo de articulis textu 33. Vſurpat etiam minus proprie vocabula iſta articulum explicans, vt cum 3. de fract. 55. oſſium brachij coniunctionem ξύμφυσιν vocat, & cum 4. de Artic. 29. commiſſuras manus digitorum, ac pedis, ξυμφύσιας appellat.

Sine colatu. β

α A natura ipſa generante, atque oſſa ſimul dum ipſa perficit, coniungente. Quod genus in appendicibus omnibus oſſium apparet. pro exemplo etiam addi poteſt σύμφυσις vna in oſſe frontis, in maxilla vna, in occipitis oſſe quaternæ, in oſſe, quod a cunei forma σφηνοειδὴς a Græcis vocatur, binæ, ternæ in qualibet vertebra, excepta ſecunda ceruicis, in qua quaternæ inſunt, in vtroque aurium foramine vna proponatur, in

oſſe pectoris plures, ternæ aut quaternæ in ilium oſſe. Et vt vno verbo dicam, in his, & reliquis oſſibus tot ſunt ξυμφύσιες & coalitus, quot appendices. Nam in humero, qui ſurſum & deorſum appendicem habet, binæ inſunt, in femore quaternæ, quia vnica donatur appendice in parte qua iungitur cũ tibia: altera circa caput ſuperius: tertia eſt τροχαντὴρ μείζων, vocatus: quarta vero appendix eſt τροχαντὴρ μείων, vel μικρὸς dictus.

Natura priſtinam vnitatem reſtituente, vt in oſſibus fractis, quæ ferruminantur: Nam in his aliquando ipſius colli coniungentis veſtigium nullum apparet, quod conſtat in caluariæ fracturis ferruminantis, & oſſibus infantum tenerrimis.

Natura, quæ non ex intento, ſed neceſſitate materiæ coacta, in ſymphyſi opere ſuo abutitur, veluti fit dum oſſa capitis deletis ſuturis ob ſenium connaſcuntur, vel cum prima ceruicis vertebra capiti coniungitur ob hãc vel aliam cauſam: pariter cum duæ vertebræ inter ſe, aut radius & cubitus (quod ſæpe obſeruauimus) coaleſcunt.

Sine coalitu, nullaq; facta vnitate, ita vt ossa distincta semper maneant, ac vnũquodq; suam naturam seruet. Hęc cõmissura ἄρθρον vocatur a Græcis, a nostris vero articulus (quãquã vtraq; hæc vox aliud magis proprie significet) in quo iunguntur ossa vel

- Nulla interueniente copula, aut medio, quo ossa colligentur, sed suomet corpore, ac materiæ inter se ipsa committuntur. Hæc compositio συνάρθρωσις ab antiquis Græcis dicta est, quæ quidẽ duobus fit modis vel
  - Per se iunctis ossibus, cum extrema.s. sua substantia conne-ctuntur. Quæ coniunctio addita analogia fit in modũ vel
  - Per accidens, id est per aliã commissurã. In hac enim specie ossa iunguntur inuicem sine ligamento, verum coniuncta seruantur, non suamet substantia, sed merito alterius commissuræ, & hæc addita proportione, quæ linea rectã, aut circulari, aut composita quadret, constituunt συνάρθρωσιν, quæ ἁρμονία a Græcis dicta est. Huc etiam spectare videtur coniunctio illa, quæ aliquando quamuis in vngue fiat, in capite, vel in facie, ita laxa est, vt alijs hinc inde apertis suturis per se dehiscat. Per lineam rectam armonia manifesta est in naso. Per circularem aut compositam in secundo osse malarum, quod in interno oculi angulo collocatur, & aliquando in parte squamosa ossis temporum reperitur, &c.
- Aliqua interueniente copula. γ

- Duarum serrarum quæ aduersis spiculis iungantur, ob quam serratæ coniunctionis similitudinem, hæc commissura πριονοειδὴς a Gręcis vocatur, atque inter capitis ossa sæpe ac sæpius reperitur.
  - Vnguium ac pellicularum illarum, quæ a Græcis ὄρχμος dictæ, vngues circundant, vnde ortum ducit commissura σύμπηξις εἰς ὄνυχα, id est in vnguem dicta; cuius exemplum etiam in ossibus capitis inuenitur.
  - Pannorum simul consutorum. Atque hæc a Græcis ῥαφή, id est sutura vocatur, quam maxima ex parte in caluaria videmus, quamquam nomine suturę & eam, quæ ad vngues, & eam quæ ad serræ similitudinem fit auctores sæpe nominent.
- Claui atque excipientis ipsum cauitatis, quę commissura in dentibus cum suis alueolis apparet. Talisque constituta συνάρθρωσις, a Græcis γόμφωσις vocata est. Quamquam hoc genus etiam inter ea quæ medio coniunguntur, videatur connumerandum. Nam in alueolis malarum, vt testantur anatomici, est veluti quoddã carneum gluten, & circũquaq; insunt gingiuæ, quibus dentes illis validius agglutinantur. Tamen cum illa caro ita pauca sit, vt vix oculis sit manifesta, cumq; gingiuæ aliquando sint hinc inde ita arrosæ, vt dentes minime tangant, ipsiq; nihilominus in alueolis suis contineantur, nec cadant. postremo, cum plurimos dentes ita fixos malis ac maxillæ videamus, vt etiam in cadauere aridiori glutine ac gingiuis corruptis, difficilime loco moueantur, aut auellantur; sub hoc genere potius talem coniunctionem colloco quam sub illo, quod medium habet.

- Aliqua interuenien-te copula vel medio quo colligantur ossa, merito cuius medij fit commissura ab antiquissimis scriptoribus (vt existmo) διάρθρωσις dicta. Quod autē ita appellari debeat, inferius patebit. Hæc præter ea dearticulatio non semper eadem vnitur copula, sed aliquando
  - Neruea est, a qua talis διαρθρώσεως species συνευρώσις dicta est: quæ ob variam adiunctam analogiam, qua inter se ossa copulantur, in varias distinguitur species, aut enim alterum os
    - Cardinis more cum altera coniungitur, vnde structura ipsa γιγγλυμοειδὴς vocata est: quæ quidem fit aliquando inter duo ossa tantum, vel vno in articulo, & aliquando inter tria, vel duobus in articulis
    - Axis more in alterum inseritur, quod veluti rotæ rationem habet, addito ipsius in gyrum motu & manifesto, veluti si circa axem rota moueretur. Quod in prima & secunda ceruicis vertebra apparet, cum superior ad processum secundæ ita alligetur, veluti rota ad axem. Hęc commissura proprio destituta est nomine, verum imitationis gratia τροχοειδὴς appellari potest.
    - C Cauum valde &c.
    - D Cauum leniter &c.
  - A Carnea &c.
  - B Cartilaginea vel mixta &c.

Inter duo ossa tantum, cum alterum ex his habet aliquod cauum recipiens & processum aliquem receptum: ac vice versa, alterum os pariter cauū recipiens & processum receptum possidet. Quod quidem fieri potest aut in vna eademve ossium parte cum magno ac manifesto motu, veluti in cubiti articulo, vel in secundo, & tertio, quo ossa digitorum coniunguntur. Aut in varijs, distinctisque horum duorum ossium partibus cum satis insigni motu, veluti in radio & cubito simul iunctis. Quanquam autem hoc genus articulationis vltimum γιγγλυμοειδὴς vere non sit appellandum, cum in ipso vnus non sit tantum articulus, sed gemini, alter quidem superior, alter vero inferior: quorum vterque ad suum genus articuli referri debet, ideoque nos in obseruandis istius differentijs, aut proferendis varijs exemplis non immorabimur.

Inter tria vero ossa fit. Cum illud, quod medium est recipitur ab vtroque extremo osse, veluti in foribus antiquorū cardinatis cardo masculus appellatus recipiebatur a fæmina infra supraq;. Huius cardinatæ compagis exemplū adest in maxilla, cum vtrunque ipsius extremū caput a cauitatibus vtriusq; ossis temporū excipiatur. Hac de causa Celsus hunc articulum cardinis modo fieri dixit. Fit etiam tria ossa, cum illud, quod est medium alterum extremis recipit, ab altero vero recipitur, veluti fit in ipsis vertebris, quas ἐπίχειρα, & per ginglymum coniungi Hippocrates 3. de articu. tex. 34. & Galenus in lib. de ossibus. Coniunctiones has auctoritate Celsi & Hippocratis ad cardinatam commissuram retuli: cum tamen re vera, si velimus vnicam ossis cum osse cōiunctionem, & non geminas simul obseruare, nihil cum cardine similitudinis habeant.

Διάρθρωσιν vocat Galenus commissuram, quæ habet ἐναργῆ κίνησιν. Cuius auctoritati tantum tribuo, vt hoc verum esse credēdum iudicem. Neq; id, quod dicturus sum, velim quamuis aduersum hanc sententiam feratur, quod audaciæ, aut peruicaciæ potius quā iudicandæ veritatis desiderio adscribas. Nam ego adduci non possum vocē hanc ratione ipsius motus, fuisse huic generi articuli impositam. Rationem autem audi. Ἄρθρον frequenter apud Hippocratem, Galeno etiam teste, alterum tantum atque rotundum co-

hærentium inter ſe oſſium ſignificat. Aliquando non rotundum, ſed illud quod cauum eſt, atque rotundum excipit, raro vtrunque ſimul, vel integram commiſſuram notat.

Ab hac voce ἄρθρωσις deducta eſt coniunctionem, atque commiſſuram ipſorum ἄρθρων ſignificans, quę coniunctio ſi arcte & ſine vinculo medio fiat συναρθρωσις vocanda eſt. Quoniam vox illa σὺν, oſſium ipſorum maximã firmiſſimamque, quæ ſuomet corpore fiat, iuncturam ſignificat. Quod ſi laxior ſit iſta articulatio, neq; oſſa ſuomet corpore cõiungantur, ſed ad hanc conſeruandam ligamentum, vel medium quoddam neceſſario addatur, tunc διάρθρωσις mea ſententia eſt vocanda. Nam cum ἄρθρωσις, vt dicebam, ſignificet per ſe cõiunctionem oſſium addita præpoſitione διὰ opus eſt, quod talis ſignificatio augeatur, vel imminuatur, vel in contrarium mutetur, aut motus aliuſve rei modus exprimatur, aut quod rariſſimũ eſt, eadem penitus ſignificatio maneat. Verum quamuis διὰ in mixtione ſenſum imminuat, vt apud Hippo. 3. de fract. tex. 51. in voce διακινήματος, & in verbo διακινεῖσθαι apud eundem lib. 2. de artic. tex. 12. quæ ſignificant motum imminutum, vt Gal. ipſe lib. 4. de artic. commen. tex. 44. teſtatur: in hac tamen voce non eſt dicendum, διὰ diminuere, ita vt διάρθρωσις paruum articulum ſignificet. Deinde quamuis ἔμφασιν, atq; intenſionem, aut modum perfectiorem ſignificet, vt apud Hippo. ſecundo de fract. tex. 64. in verbo διατείνειν, tamen in hac voce διαρθρώσεως, vti opinor id non facit; cum hæc nec perfectior, nec etiam ſolidior ſpecies ſit articuli, quam illa quæ contra diuiſa συνάρθρωσις appellatur. Quod autem nihil agat, nihilque cum hac voce ἀρθρώσεως ſignificatum immutet, haud crediderim. Quid igitur dicendum? cum aliquid agat in hac compoſitione, neq; ſignificatum corrumpat, neque eũdem imminuat, augeatve? Non ob id ego dixerim motum manifeſtum, aut non manifeſtum adiũctum exprimere, ſed potius in hanc veniam ſententiam, quod in hac voce eandẽ vim ſeruet, quam quaſi propriam extra compoſitionem habet. Nam vox iſta quandam veluti μεσιτείαν notat; quod etiam in aliquot alijs vocibus compoſitis facit, vt apud Hippocratem in ſecundo, de fract. tex. 37. in voce διαφύσιος apparet, dum loquitur de appendice ſuperiori ipſius tibiæ. Nam per διάφυσιν intelligit partem quandam oſſeam proceſſus modo prominentem in ipſa appendice, quæ inter capita media femoris inferiora inſeritur.

Hæc eadem vox etiam apud Galenum in quinto de adminiſtratio. anatom. explicat lineam quandam neruoſam, quæ media inſeritur, ac diſtinguit inter muſculos abdominis rectos, & ſextum illorum, qui thoracem mouent. Quamobrem διάρθρωσις etiam erit cõiunctio oſſium per medium aliquod compacta & laxior, quam ſit ipſa συνάρθρωσις. Quod etiam hac ratione confirmare poſſum. Nam in tertio de articu. commen. tex. 37. inquit προσηρθρῶσθαι (quod eſt quaſi per commiſſuram appenſum eſſe) idem ſignificare quod διηρθρῶσθαι. præterea Hippoc. ſecundo de articu. tex octauo, διηρθρῶσθαι & ἀπηρθρῶσθαι pro eodem poſuit; quod etiam in commento Galenus teſtatur.

Vnde ex his colligere poſſumus, fictis vocibus ἀπάρθρωσιν, προσάρθρωσιν, & διάρθρωσιν, eandem colligationem, in qua os ab oſſe dependeat, exprimere. Et ſi dependet, cum nõ alteri ſua ſubſtantia affigatur, opus eſt aliquod medium ligamentum reperiri, quo id fiat. Sicque διάρθρωσις erit commiſſura per μεσιτείαν, vt dicam mediationem alicuius facta. Vltimo addamus, quod Hippo. loco dicto, tãquam oppoſita opponit διηρθρῶσθαι & συνηρθρῶσθαι. Nam inquit, Mala quidem immota manet, quia συνήρθρωται, quaſi ſua ſubſtantia, nec per aliud arcte infixa eſt capiti. Et ſubiungit non autem διήρθρωται, id eſt laxa compage, & per aliud ligamentum coniungitur, neq; in his vocibus motum ſubintelligendum cenſeo, quoniam abſurdum hoc eſſet. Mala immota manet, quia iungitur immobili commiſſura, & non cõmiſſura motus magni, ac manifeſti. nam eſſet idem referre varijs verbis. Quare rationibus his, & ea præcipue quod nullibi (quod meminerim) legi apud ſcriptores Græcos διὰ motum manifeſtum, aut magnum ſignificare. His inquã rationibus colligam διάρθρωσιν commiſſuram oſſium eſſe interueniente medio vel copula factam, quam tandem motus magnus & manifeſtus, aut paruus ac immanifeſtus ſequi poſſit.

Nam dubiũ minime eſt oſſa ligamento coniungi, vt articulus moueri poſſit: veluti illa in quibus motus non requiritur non ligamẽto, ſed ſuamet ſubſtantia copulantur. Hæcque ſententia in quam plurimis articulis intelligenda eſt, quoniam aliquot ex ipſis reperiuntur, qui ligamento nexi, motu deſtituuntur, veluti in pube, atque in lateribus oſſis ſacri, & fortaſſe etiam in fibula, ac tibia.

Cauum

C

Cauum valde eſt, alterum vero multum prominẽs, quod in profundam cauitatem inſeritur, indeque cõmiſſura prouenit, quæ tertia eſt διαρθρώσεως ſpecies, vocaturque ἐνάρθρωσις, quæ habet motum aut

- Paruum, aut non valde manifeſtum, veluti articulatio ſeptimi cum ſecundo & primo oſſibus carpi.
- Magnum valde & manifeſtum, vt in humeri articulo cum cauitate ſcapulæ, quam κοτύλην vocat Hippocrates, in tibia ac talo in primo oſſe ad iuncturã manus & radio. In prima etiam articulatione pedis & manus. Sed omnes iſtæ ἐναρθρώσεις leuiores admodum ſunt: illa autem quæ reperitur in femore & coxa perfectiſſima & exquiſitiſſima eſt.

D

Cauum leniter eſt, alterum vero leniter prominens, quibus ſimul copulatis fit ea διαρθρώσεως ſpecies, quæ ἀρθρωδία dicitur. Sub qua variant etiam articuli ratione motus, qui aliquando adeſt aut

- Magnus, vti inter primum, & ſecundum pollicis os.
- Paruus & manifeſtus, vt in articulis oſſiũ metacarpi inter ſe, & cum quibuſdam etiam ipſius carpi.
- Nullo aut ſaltem paruo & immanifeſto, vt inter prima pedij & tarſi oſſa, ac in multis alijs articulis cum tarſi, tum carpi, quę ita leui ἀρθρωδία iunguntur, vt nec tantillum moueri poſſint, & quaſi per harmoniam coniuncta videantur.

A Carnea, a qua quidem specie vinculi species quoque fit διαρθρώσεως, quæ συσσάρκωσις vocata est. Vnum autem est notandum, quod ista συσσάρκωσις duplex est, vna de qua loquuntur Chirurgi medici, quæ est restitutio solutæ continuitatis quodammodo in integrum, in quacunque corporis parte, quæ fit crescente carne, atque cauum explente. Altera est de qua loquuntur anatomici, quæ nil aliud est quam colligatio ossium extremorum simul carneo vinculo facta. Hæcque dearticulationis species est: quanquam Galenus improprie hanc inter species συμφύσεως ad illam Chirurgicam forsasse συσσάρκωσιν, quæ re vera σύμφυσις est, respiciens, connumeraret. In qua anatomica συσσαρκώσει illud etiam est obseruandum, quod carnosæ partes ad exornandos potius articulos additæ sunt, vel ad iuuandas venas, ac nerueas copulas, quam quod ipsæ per se primo articulos coniungant. Hæc pariter diuidi potest in quatuor species ratione analogiæ ossium, quemadmodum diuidebatur & συνευρώσεις veluti in

1. Γίγγλυμον, cuius exemplum reperitur in ipsis vertebris, cum musculi illi dorsales ipsas simul colligare videantur. Aliud exemplum est in radio & cubito, cum musculi, qui pronam aut supinam reddunt manum, præter primum mouendi munus, coiunctionem etiam hanc cardinatam aliquantisper coniungant.

2. Τροχοειδῆ, cuius exemplum non ita in promptu habemus, nisi dicere velimus musculos illos, qui septimo in loco a me enumerátur inter mouentes caput, vim etiam habere coniungendæ primæ vertebræ ceruicis cum secunda, inter quas talis dearticulationis species continetur.

3. Ἐνάρθρωσιν, cuius exempla sint in articulo femoris & coxæ, necnon in illo, quo humerus & scapula iunguntur: cum hi a carnibus tecti colligari etiam quodammodo videantur.

4. Ἀρθρωδίαν, cuius exemplum in promptu non est.

B

Cartilaginea vel mixta copula ex nerui substantia & cartilagine, quæ mixta materia νευροχονδρώδης vocatur. Cum itaque a cartilagine iungitur articulus, συγχόνδρωσις vocatus est, cuius iuxta analogiam variæ esse possunt species, veluti

Γίγγλυμος, cuius ob partitionem ipsam mētionem feci, non quod exemplum inuenerim.

Τροχοειδῆς, de qua idem dicimus, quod de cardinata specie.

Σπαρθρωδία, cum paruo motu, qualis reperitur in articulo pectoris, cum iugulo.

Ἀρθρωδία cū motu manifesto, vti in articulo acromij & iuguli, vel in articulis, quibus vertebrarum tantum corpora inter se ligamento cartilagineo cō iunguntur, quanquā harmoniam tales articuli quo ad proportionē æmulētur. Sine motu vero ἀρθρωδία erit, coniunctio illa quæ est inter os sacrum, & ossa ilium, & quę inter ossa pubis reperitur, & si ista posterior harmoniam quoque æmuletur.

Iam ad ossa reuertamur, & primum ad caluariam ipsam, cuius formā naturalem satis docte explicarunt anatomici omnes, atque vti hęc etiam variet, monuerunt. Verum aliqui reperiuntur, qui quartam deprauatæ figuræ in caluaria speciem dari asserunt, eandemque proponi ab Hippocrate affirmant, a quibus ego libenter exorarem Hippocratis locum, in quo legere possim, quartam hanc figuram. Nam cum Galeno consentio dari non posse, credoque me pariter vidisse Venetijs puerum quendam stolidum, qui pro exemplo quartæ huius figuræ proponitur, cum tamen sui capitis figura ab hac multum meo iudicio, distaret.

Quare a te peto, cum sis in hoc genere obseruationum valde versatus, vt si quam aliquando

aliquando figuram, huic ſimilem videris mihi ſignifices, aut iſtud à Ioanne Baptiſta Capredono anatomico(vti noſti)exercitatiſſimo quæras, & locum Hippocratis, ſi in illum vnquam incideris mihi demonſtres,nam ingenue fateor ipſum ignoro.

In ſagittali vocata ſutura obſeruaui, quod in omnibus puerulis quos nō paucos vnius anni ſecui, vſque ad narium oſſa ſemper pertingit. Ita vt in omnibus puerulis qui tenerrimi ſunt frontis os ex duabus conſtare partibus reperierim. In aliquot quidem vſque ad primum ſeptenarium. In aliquot vero infra;raro in adultioribus reperi: ſemper autem ac perpetuo in ijs,qui annum vnum non exceſſerant. Neque adhuc obſeruare potui, an vera ſit anatomicorum regula: quod ſutura ſagittalis producatur vſque ad nares in ijs,quibus lata admodum & anguloſa ſit frons: Vti falſum eſſe optime noui,quod hæc eadem ſutura ſagittalis aliquando in infantibus occipitij os vſque ad medullæ ſpinalis foramen diuidat. Nam ego plurimos puerulos & vnius anni, & ſex menſium,& duorum, & vnius quoque tantū ab exortu ſecui. Secui etiam & nō paucos ante tempus maturitatis editos, qui octo aut ſeptem, aut ſex menſium ſpatium in vtero impleuerant,neque vnquam hoc miraculum in his reperire potui. Cum tamen in omnibus ferme qui nondum ſextum vitæ menſem attigere, viderim occipitij os in extremo apice ſuperiori quandam diuiſionem continere, quæ ad ſagittalem deſinit. Verum nunquam hanc ad medullæ foramen pertingentem inſpicere potui. Hocque illud vnum eſt,quod aut me,aut alios anatomicos (quod magis arridet)decepit. Quare hoc ita cōſtituto ab errore minime vindicari poſſunt, qui aſſerunt os quod a lambdoide ſutura deſcribitur,ex quinque aut ſeptem aliquando oſſibus conſtare.

Sæpenumero etiam miratus ſum,quomodo fieri potuerit,vt proportio illa ſuturarum,ac prominētiarum capitis tradita a magno Hippocrate,ita probata ſit ab omnibus anatomicis, quorum ego notitiam aliquam habere potui. Quod omnes vno ore aſſerant:Quoties anterior capitis prominētia perit,perit & coronalis ſutura. Dum perit & poſterior prominentia, perit quoque lambdoidis ſutura. Cum autem vtraque protuberantia deletur,ambæ etiam delentur ſuturæ,atque harum loco vna reperitur, quæ medium caput per longum,& altera, quæ medium per tranſuerſum ſecat, inuicemque ſe ſecantes χασμὸν faciunt, quem noſtri decuſſationem appellant. Quæ opinio quantum a vero declinet,omnes qui vti ego feci, in hac re laborare voluerint, aperte cognoſcere poterunt. Nam primum Ferrariæ,tum Florentiæ, ac præterea vbicunque locorum mihi licuit ingentes oſſium aceruos,ac ſtrues maximas euoluere:hac potiſſimum de cauſa,plurimas caluarias quæ penitus rotundæ eſſent vidi cum omnibus ſuturis. Vidi infinitas propemodum ſine hac vel illa prominentia, in quibus tamen non deerat hæc vel illa ſutura. Vidi in aliquibus obliteratam coronalem, & tamen prominebat frons. Vidi obliteratam lambdoiden, & nihilo ſecius prominebat occipitium. Vidi etiam capita ſine vlla penitus ſutura, nullæque deerant prominentiæ. Gloriari non poſſum me vnquam vidiſſe decuſſationem illam in caluaria,neque hominem alloquutus ſum qui ipſam viderit. Præterea vt ingenue ſententiam meam tibi aperiam, nūquam obſeruaui aliquam ſuturam obliteratam,ac ex toto deletam, niſi in caluarijs ſenum,ſi recte ſenū caluarias cognoſcere potui,aſſumpto veritatis argumento, à craſſitie oſſis, ac duritie,atque ab ipſius caluariæ amplitudine. Cum igitur ob vetuſtatem tantum ipſius animantis hæreant ſuturæ, quod ſymptoma procul omni dubio nō accidit in prominentijs capitis, non video hanc neceſſariam eſſe conſequentiam: occiput non prominet; ergo vacat ſutura: vel vice verſa deeſt hæc ſutura; ergo & prominentia. Meque ſummopere confirmat in hac ſententia,quod videam in regione temporum,in qua tantum abeſt vt adſint prominentię, quod ibi maxime caluariæ omnes ſunt depreſſæ,adeſſe ſuturas manifeſtiſſimas & ſatis peruias. Neque datur locus obiectioni, quod ſuturæ hæ non ſint, neque ſuturarum nomine ab antiquis, præcipue ab Hippocrate donatæ fuerint,quod in 9. de vſu part. notauit Galenus. Quoniam potiſſimum ſuturarum vſum habent,cum ligamētum & vaſa,quibus περικράνιον,& dura membrana cerebri iunguntur admittant: atque ab Hippocrate (ſi liber de locis in hominibus Hippocraticus eſt) ſuturæ vocantur. Quamobrem enixe a te peto,atque ab omnibus alijs doctis viris, vt quid de hoc dogmate ſtatuendum ſit, quærant,ac publicis in monumentis librorum collocent.

In quinque ipſius capitis proprijs ſuturis conſentio cum alijs anatomicis. In ſexta autẽ ab aliquibus propoſita diſſentio. Primo quia illa ſutura non eſt, ſed potius harmonia quædã, etſi hoc quidem leue ſit. Secundo quia cum os illud ad cribri imaginẽ formatum, non tantum capiti, aut cauitati caluariæ inſeruiat, ſed etiã narium amplitudini ea ſui parte, qua ſpongiã exprimit, & ſpongioſum ob id ab Hippo. eſt vocatũ, ac ſimul cauitati vtriq; oculis cõtinendis deſtinatæ famuletur, ea parte quam diuinus Veſalius opinatus eſt eſſe os diſtinctum, ac pro tertio malarum recenſuit, cum tamen re vera iſtius cribri oſſis cõmunis ſit pars. Nam cum multiplex ſit, cribroſa parte ipſi capiti, ſpõgioſa narium cauitati, plana vero ac lata oculorum ſedi inſeruit. Quamobrem ſi ſutura diuidens os πολύμορφον vocatum a reliquis oſſibus non inter proprias capitis, ſed inter cõmunes ſuturas connumeratur, pariter hæc pro ſexta propria non eſt cenſenda, cum os vel rectius partem oſſis deſcribat, quod capiti & maxillæ cõmune eſt. Si quis autem iſtius oſſis veram imaginem cognoſcere voluerit, non ipſum perpendat in adultis tantum, in quibus cum difficile a reliquis auellatur, frangitur; ſed in puerulis vnius anni: nam in his luce meridiana clarius cognoſcet. Et tertium malarũ os dictum & ſpongioſum, & illud quod cribroſum appellamus eſſe vnius, atq; eiuſdem oſſis partes, quod etiam in adultis percipere poterit, ſed magna opus eſt diligentia, videbitq; quantum decipiantur ij, qui nituntur oſtendere duo oſſa ſpongioſa ab hoc cribro diſtincta, quę aliquando a carie Gallica exedantur, cum partes annexæ & connatæ dicto oſſi ſint.

Occipitij os tribus ex partibus conſtare proditũ eſt. Vna quidem quę a foramine medullæ ſpinalis incipit, ac deſinit ad fines baſilaris vocati oſſis. Quod autem reliquũ eſt totum a ſagittali ſutura diuiſum, conſtat in puerulis duabus ex partibus. Alij publice in ſcholis aliquando aſſerunt hoc os ex quinque partibus, vel ex ſeptem in puerulis conſtare. Quod vtrunque, ni decipior a veritate alienum mihi videtur. Quoniam in omnibus puerulis quaſi vſq; ad integri anni finem, quatuor tãtum partes reperiuntur. Neq; ex pluribus, aut paucioribus natura debuerat hoc os compingere, vt apertiſſime conſtabit, cum in opere magno vſum diuiſionum & appendicum ipſorum oſſiũ, quæ poſtea obliterantur legis. Dictæ autem partes hæ ſunt. Prima eſt tota ea oſſis amplitudo, cui hæret cerebellum, quæve a veris lambdoidis cruribus continetur. Hęc ſemper vna eſt, neq; vnquam in duas partes diuiſa. Quamuis in ſummo apice aliquãdo ſectio quædam, ſed breuis admodum appareat. Huic adduntur ſecunda & tertia, quæ foraminis magni latera efformant, & κορωνὰ vocatas eminẽtias continentes, ab additamentis lambdoidis ſuturæ deſcribuntur. Quarta ac vltima pars ea eſt, quæ ſecũdam & tertiam copulans foramen anteriori in parte perficit, deſcribiturq; hæc ab extremis additamentis lambdoidis, atq; linea illa, quæ additamenta dicta coniungens occipitij os ab Axillari diſtinguit. Hæc ab alijs anatomicis diſſentiens obſeruaui.

De mammillari capitis proceſſu gemino loquentes anatomici in hãc cõmunem veniunt ſententiã. Quod factus ſit non ſolum pro inferendis muſculis quibuſdam, qui caput mouẽt, ſed etiam vt ſua ampla cauitate, qua inſculptus eſt organis auditorijs inſeruiat. Quod vltimum nõ vndequaq; a me probatur, cum in puerulis auditus organũ (ſicuti reliqua ſenſuum inſtrumenta) integerrimũ ſit, quod probant prima ſecunda & tertia cauitas, incus, malleolus, & ſtapes oſſicula minima, quę partes omnes integerrimæ ſunt, neq; per tranſuerſum pilũ in puero vnius diei diſtant ab ijſdem in ſene decrepito. Cum itaq; integrum & perfectum ſit organum, atq; mammillaris proceſſus tunc temporis ferme nullus ſit, nec cauernas habeat; non dicendũ eſt quod cõcameratæ illæ cauitates, quæ poſtea ſuccedunt ob auditorium organum ſint factæ: quoniã neceſſario antequã dictæ cauernæ inſculpantur, ipſum organũ imperfectius fuiſſe fatemur, quod tamẽ minime fateri debemus. Quare ſequeretur eundẽ vſum has habere, quem reliquæ cauitates poſſident, quæ in baſilari oſſe, atq; malis poſt ortum ſenſim ſculpuntur, cum eadẽ ratione atq; eodem tempore ferme fiant. De hoc autem vſu alibi dicam.

Prope mammillares proceſſus, ſcio quod obſeruatis geminas veluti acus oſſeas, quas anatomici ferme omnes proceſſus vocant, atque πλῆκτρα a calcaris effigie, vel γραφιοειδεῖς, a ſcriptorio calamo; vel ϛυλοειδεῖς, a colũnę figura & rectitudine appellant. Quamuis non deſint inepti, qui ϛυλοειδεῖς ſcriptorio ſtilo ſimiles interpretentur. Has acus βελονοειδεῖς etiã dictas, non eſſe proceſſus (vt ſupra quoq; notaui) aſſero, ſed appendiculas. Nam

in nuper

in nuper natis pueris osseæ non sunt,sed cartilagines,dumque augescunt corpora, ipsæ etiam crescunt,osseæque fiunt, atque ad quartam ferme annorum septimanam vsque per diuturnam elixationem, vt accidit in appendicibus tenerrimorum ossiū, dehiscūt, separarique possunt,quod nunquam in veris processibus accidere reperies.

In ossibus temporū plurima sunt antra & cauitates, inter quas tres sunt præcipuæ, & magni momenti,factæ a natura vt auditus ipsius organa, & neruum anatomicorum expansum, purioremque innatum aut complantatum ab istis vocatum aërem,continent. Hæ ab aliquot anatomicis satis imperfecte, ab aliquot vero falso descriptæ sunt. Igitur quales sint audi, & vti collocata in se organa contineant. Incipiam primo ab exterioribus,atque ab illo præcipue meatu,qui πόρος ἀκουστικὸς dicitur. Hic meatus (loquor de parte ossea denudata a perioſtio, atque a cartilagineo auriculæ canali) dum formatur a natura osseus annulus est distinctus a reliquis subiectis partibus ossis temporum, qui vt ego obseruaui in caluarijs puerorum ferme vsque ad septimum mensem per coctūram seiungi potest. Quoniam cartilagine(vt multæ aliæ appendices)reliquo ossi incrustatus est. Huius rei causam fuisse opinor membranulam tympani, quæ in intimo meatu, primaque cauitate reperitur. Nam vt illa in formatione mollius aliquod haberet principium, vnde texeretur: natura hoc interstitium cartilagineum inter os reliquum & meatum,vel annulum dictum,apposuit,cui sublineretur membrana. Extenditur autem ipsa non per transuersum,sed oblique, veluti si scriptorium calamum ea parte,qua derasum & attemperatum dicitur,tensa membrana obstruamus:hæc enim non per transuersum, sed oblique calamum claudet. Idem fit a membrana in hoc naturali meatu, qui postea obliterata crusta vnitur reliquo ossi & crescit, canalisque ossei effigiem integram exprimit. Causa autem istius obliquæ positionis membranæ est (vti opinor) primo vt membrana magis recta respiceret cauitatem primam, quæ ipso meatu elatior est: deinde ne illius aër, aut aqua, aut quicquam aliud quod meatum ingrediatur recta hanc membranam petat, ipsamque lædat. Ictus enim obliquus minus lædit quam qui recta fertur. Ab hac itaque membranula, quæ myringa auris vocatur a barbaris,false credentibus ipsam a tenui cerebri meninge oriri, incipit prima cauitas maiorque alijs duabus, quæ tympanum semper a me vocabitur, ob eam quam habet cum militari tympano similitudinem. Locus istius præcipue est inter radices mammillaris processus, & sedem illam cui caput maxillæ inferitur ad articulum. Atque principium processus illius, qui petrosus vocatur, magisque in interna caluaria conspicuus est, insculptum in intimis præcordijs hoc tympanum continet. In tympano tria sunt obseruanda. Primum,ossicula tria. Secundum,fenestræ geminæ. Tertium,canalis quidam, veluti aquæ ductus: quibus tanquam πάρεργον quarto in loco addi posset corpus quoddam,quod veluti nerueum filum videtur. Tria autem ea ossicula sunt admodum parua,& inter se duobus articulis compacta,in quibus incrustatio cartilaginosa eadem adest,quæ in reliquis articulorum generibus reperitur. Hæc antiquis anatomicis (si eorum scriptis fidem præstamus) ignota fuere, primusque,qui in lucem produxerit, fuit Iacobus Carpensis, primus quoque, procul omni dubio anatomicæ artis, quam Vesalius postea perfecit, restaurator. Nam in Isagoge anatomica,& in cōmentarijs in Mundini anatomen luculentam duorum ossiculorum mētionem fecit, quorum historiam postea diuinus Vesalius expoliuit, atque alterum quod prius est malleolum, alterum vero incudem,a similitudine appellauit, simulque optime descripsit. Tertium(si nolumus debita laude quemquam defraudare) inuenit ac promulgauit primus Ioannes Philippus ab Ingrassia, Siculus philosophus ac medicus doctissimus, dum Neapolitano in gymnasio publice anatomen doceret, atque etiam theoricam & practicam (vt aiunt)medicinam profiteretur. Nam vir ille,vt patet ex ipsius scriptis editis,ita in omnibus artis nostræ partibus exercitatus est, vt consummatissimus medicus cum sit, merito etiam haberi, & dici possit. Qua autem ratione tertium hoc ossiculum postea diuulgatum sit,audi:anno Domini,millesimo quingētesimo quadragesimo octauo,quo ego primum Pisis profiteri cœpi,cum neque a Vesalio,qui multo antea,neq; a Columbo ciue tuo, qui anno proxime superiori anatomen Pisis tractauerat,nulla fuisset facta mentio istius ossis,dum eam ego celebrarem,ad me venit quidam auditor meus, iuuenis doctissimus, qui (si recte memini) doctoratus ornamentis iam insignis erat, Ingras-

fiæque affinitate coniunctus (nomen nunc memoria haud retineo) hicque me monuit Ioannem Philippum tertium officulum in tympano inueniffe, quod ftapedis nomine ob figuram appellarit. Ego hac re commotus, adhibito maiori ftudio, officulum lætus inueni, ftatimque publice protuli omnibus admirantibus. Atque præterea Bartholomæo Madio, fanctiffimæ memoriæ, medico doctiffimo ac celeberrimo, per epiftolam communicaui. fcripfi etiam de hac re quibufdam amicis, qui Romę erant, de qua, vt refcripfere, a Columbo, qui paulo ante anatomen tractarat, nihil audiuerant, neque ab vllo alio; cum in Italia tunc temporis, vno excepto, Ioanne Baptifta Cannano medico & anatomico celeberrimo, nullus alius præter dictos reperiretur, qui docte anatomen publicam docere potuiffet. Hæc vera eft diuulgati inuēti hiftoria. Et quamuis aliquando meum hoc dixerim, alijque illud idem de fe affirmarint. Deus tamen gloriofus fcit Ingraffiæ fuiffe inuentum. Atque cum ftapedis, aut ftaffæ noftrorum patrum effigiem geftet, merito ftapedis nomine ab eodem fuiffe donatū. Nam fuperiorum temporum ftapedes erant veluti triangulares orbes fine alio diftincto foramine, per quod poftea in noftris additum lorum traduceretur: fitus iftorum officulorum eft talis. Malleolus, qui prior eft, caudam vel pediculum infertum membranæ interna in facie habet, caput vero furfum tollitur verfus anteriora. Huic capiti infidet incus, vel dens fecundum officulum ea fui parte, quæ latior eft, & leni quadam cauitate tuberculum dictum excipit. Cumque incus gemina crura poffideat, altero quod breuius, craffiusque, & elatius eft, hęret parieti ipfius tympani, ea in parte, qua aquæductus labitur: altero vero oblongiori, gracilique, ac decliui coniungitur cum ftapedis apice: qui quidem ftapes fua bafi alteram, quæ eft fuperior tympani feneftram claudit. Extrema vero horum offium quibus in articulum coagmentantur cartilagine, vti dixi illita funt, ac mollibus quibufdam membranulis ligamenti vice colligantur, mobiliaque funt. Nam agitata, vel concuffa myringa malleolus mouetur, & incus, & ftapes, aut aperto finu acu quadam vno ex his officulis agitato, reliqua duo fimul etiam confentiunt. Si locus hic mihi concederet, vt poffem fententiam meam de fono diffufe & clare explicare, quis fit vfus iftorum offium, & fortaffe verus proponerem: fed nimis longum effet, & ab inftituto alienum, ideo alibi hoc fcriptum reperies.

Secundum, quod in hoc tympano obferuare debes geminæ funt feneftræ. Altera elatior & quafi in media concameratione tympani collocata, quam ftapedis bafis claudit. Figura iftius oualis penitus eft, quæ aperta definit in fecundam cauitatem, quam labyrinthum nominabo. Altera vero humilior eft, rotundaque, & ad pofteriora cauitatis declinans, quæ per os penetrās in geminum canalem aut viam finditur, quarum viarum vna in dictum labyrinthum, altera in tertiā cauitatem cochlearem, vel cochleam a me dictam tendit: hæc fecunda feneftra nullo offe clauditur, cum tamen prior ftapedis bafi femper claufa maneat.

Tertium, quod ego obferuatione dignum exiftimo, canalis quidā offeus eft, qui tecto huius cauitatis quafi fubtenditur, exitque extra caluariam poft radicem calcaris inter illam ac mammillarem proceffum. Principium autem ipfius eft intra caluariam. Nam fi recte infpicias, videbis quintum par neruorum a reliquis anatomicis ita vocatum extendi ad medium ferme proceffum offis temporum, quem internum atque petrofum appellamus, illuc tenfum hoc par ingreditur in canalem quendam infculptum, in quo latens in duas finditur partes, alteram quidem magnam, alteram vero paruam & gracilem valde, dnrioremque. Hæc pofterior perforato offe occulto quodam canali, verfus anteriora capitis ferpit: deinde reflexa, tympanumq; ingreffa proprio hoc canali offeo deorfum & pofteriora verfus ad pinnæ ipfius auriculæ radicem erumpit, & differminatur, vt fuo loco dicam. Via igitur iftius nerui canalis hic eft, de quo loquor, & aquę ductum a fimilitudine appello, quem mea fententia, non bene norunt reliqui anatomici, cum tortuofum, vel capreolarem, vel cochlearem aliquando effe dicant, aut quod peius eft, cæcum meatum etiam appellent, non fine errore. Cum fciant cæcum vocari inteftinum, quia aditum habeat, exitumq; minime. At fic meatus exitum habet manifeftiorem ipfo aditu. Quod fi tertiam cauitatem, cochleam a me dictam, cæcum meatum (cum nullum veluti cochlearum teftæ exitum habeat) appellarent, recte quidē facerent, verum ab ifto meatu, nullus poftea neruus labitur ad exteriora a quinto pari, vt

fit per

fit per dictum aquę ductum vel canalem. Hæc curato mi ſuauiſſime pater, vt Capredonus noſter, qui alter Herophilus in anatome mihi videtur, ſumma diligentia detecta tibi exponat, quoniam voluptatem non leuem hinc percipies.

Quartum quod parergon appellaui, cũ ad oſſa minime pertineat, quodq; in hoc tympano obſeruandum videtur, eſt filum, vel chorda quædam tenuiſſima, quæ per medium tympanum percurrens incumbit, vel attenditur illi articulo tantum, quo ſtapes cum altero crure incudis copulatur. Quidam neruulũ id eſſe opinati ſunt. Ego quid ſit, aperte fateor, ignoro. Aliquando arteriola, aliquãdo neruus videtur, pro neruo quidem oſtendi, verum vt dixi hæſitans, atque pro neruo in poſterum indicabo, donec in meliorem ſententiam animus inclinet. Tu pro acerrimo tuo ingenio, eniteris veritatẽ diſcutere, atque diſcuſſam mihi communicabis. Hæc vero ſatis ſint de tympano.

Secunda cauitas illa eſt, quæ labyrinthus poteſt appellari in radice petroſi proceſſus inſculpta. Ab hac tres cuniculi oriuntur, & in eandem redeunt circulares penitus, a quibus nomen accepit ipſa cauitas. Quorum vnus eſt inferior, qui ab anteriori parte cauitatis diuertens verſus exteriora, ac deinde reflexus in eãdem cauitatem, per poſteriorem angulum recurrit. Alter cuniculus oritur ab eodem anteriori cauitatis angulo, ſurſumque elatus, quaſi ad ὀρθογώνιον facto ſemicirculo, iterum in cauitatem per angulũ poſteriorem regreditur. Tertius oritur & occidit, aut finit in poſteriori angulo cauitatis: nam inde ortus perforatoque oſſe circulari quodam canali exteriora verſus, illuc item reuertitur. Cum igitur hæc cauitas valde minor priore tot habeat meatus & cuniculos, merito labyrinthus dicetur, in quam proſpicit feneſtra oualis clauſa a ſtapede, & altera orbicula, quæ etiam in cæcam cauitatem tendit, de qua iam loquar.

Eſt itaq; tertia dicta cauitas valde minor duabus ſuperioribus, atq; inſculpta reperitur in eodem proceſſu petroſo in latere ipſius anteriori, interque hanc & canalẽ illum in quem primũ quinti paris nerui gemini durus ſcilicet, & mollis integri ingrediuntur, tenuiſſimum quoddam interſtitium oſſium cõtinetur. Nam in eodẽ ſitu pares ſunt: verum canalis in medio proceſſu, cauitas vero in anteriori ipſius latere eſt collocata, quæ duobus aut tribus gyris in morem cochleæ conſtat, neq; exitum habet. Vnde cochlea, vel cochlearis cauitas, vel cæca etiam eſt dicẽda. Hæc in intima ſuperficie, veluti etiam ſecunda cauitas & cuniculi eiuſdem, & omnes etiam dentiũ naturales cauitates membranula quadam molliſſima ac tenuiſſima veſtiuntur, quæ an ſit neruus expanſus, an aliud, non refert. Hoc tamen certo ſcio, tria aut quatuor reperiri foramina minima, quæ in tertiam hanc & ſecundam cauitatem pertingũt a canali dicto, quem primum nerui quinti paris ſubingrediuntur: per hos meatus paruos neruuli a quinto pari dictæ membranæ communicari, aut ipſorum facultas & vires poſſunt, vel quod veriſimile eſt, a dictis propaginibus membranula ortum ducit. Summa vero diligentia & arte iſta veniunt tractanda. Quoniam meatus dicti ita parui ac exiles ſunt, vt vix capillum aliquando admittant. Principium vero cæcæ cauitatis, oritur a ſecunda illa feneſtra vel meatu, quem ſecundo loco in tympano deſcripſi, quique bifidus effectus in labyrinthum quoque declinat. De vſu vero & cauſis horum omnium alio in libro dicam.

Ad octauum os capitis ita ab anatomicis vocatum venio, ἠθμοειδὴς a Græcis dictũ, quod mutilatum ſuis partibus, cum commune ſit capiti & maxillæ, tãtum inter propria capitis recenſuerunt. Nam vt ſupra quoque a me dictum eſt, parte ea quæ cribrum foraminibus æmulatur, caluariæ cauitatẽ explet. Illa vero quæ ſpongoides vocari poteſt, & a qua fortaſſe Hippocrates totum os ſpongoides appellauit, ad nariũ cauitatem formandam concurrit, atque etiam oculi cauitatem, quam orbitam appellant. Nam os illud quod a diuino Veſalio tertio in loco recenſetur inter illa, quæ malas explent, per ſe diſtinctum os non eſt, ſed pars ipſius ſpongioſi; ſpongioſum vero totum additamẽtum eſt, vel pars coli: quemadmodum etiam proceſſus ille medius, qui deſcendens partes narium ſuperiores diſcriminat, eiuſdem coli pars cenſenda eſt. Hæcque meridiana luce clariora ſunt quam vt probatione egeant. Quamobrem totum os ἠθμοειδὴς quadrupli partium genere conſtabit. Prima ſit proceſſus ille ſuperior, qui iacet inter papillares cerebri proceſſus, vera odoratus inſtrumenta. Secunda pars illa, quę cribri modo perforata eſt, ſuſtinetque membranam ijſdem foraminibus peruiam, a qua parte totum os cribri vel coli nomen ſibi acquiſiuit. Tertia ſit proceſſus alius inferna parte ſitus, qui priori

M ij

ex aduerſo reſpõdet, partemq; narium ſuperiorem diſtinguit. Quarta eſt ſpongioſa pars atq; cauernulis prædita, a qua totum (vt dixi) os etiam ſpongoides fuit vocatum, quæve vtramque narium ſuperiorum cauitatem explet, oculique intimam orbitam perficit; quod os diſtinctum omnes anatomici numerarunt, atque etiam indicarunt in publicis diſſectionibus, ijs exceptis, qui a me admoniti, aut a meis auditoribus errorẽ agnoſcunt; maleque præterea erga me grati ſunt. Cum igitur colum tot particulis conſtet, etiam in tenerrimis puerulis, totque afformandis partibus inſeruiat, inter communia oſſa erit re- cenſendum, non autem octauo in loco inter oſſa capitis tantum.

Viſum, ſitum, & compages dicti oſſi præſens locus non requirit, eoq; minus cum a Veſalio hæc optime explicata ſint.

Σφηνοειδὲς os deſcribentes anatomici, prætermiſerũt, quod in generatione ex quatuor partibus conſtat, quæ ſenſim poſtea ita cõnaſcuntur, vt cum infans ad ſeptimum menſem, poſt ortum ſuum peruenerit, vix diſtinctæ appareant. Partes autẽ hæ ita deſcribantur. Prima atq; eadem craſſior eſt, quæ quaſi vera baſis totius oſſis videtur, mediamque propemodum baſim capitis occupat, & tranſuerſa linea dirimitur ab extremo additamento, oſſis lambdoidis. Huius tanta eſt longitudo quanta eſt magnitudo ſellæ, quam inſculptam habet ad continendam glandulam, quæ ex infundibulo cerebri pituitã colligit ſecundum anatomicos. Eadem cum ſecunda parte copioſa cartilagine copulatur, quæ quidem ſecunda pars ea penitus eſt, cui viſorij nerui ſimul copulati primo hærent, atq; diſiuncti dum oculos petunt, foramina inurũt. Hæc veluti alas geminas oſſeas poſſidet dextram & ſiniſtram rimam efficiẽtes, quæ maxime omnium in intima oculi cauitate apparent, atq; tranſitum ſecundæ neruorum coniugationi, dum oculos petunt, atque aliquot alijs tertiæ, quartæ, & octauæ propaginibus miniſtrant. In hac eadem ſecunda parte, in pueris (quamuis ſpongioſa ſit) nulla adeſt cauitas, aut ſinus vſque ad integrum annum. In adultis vero geminus reperitur & ſatis amplus, qui poſt primum exactum annum fieri incipit, & pro oſſium incremẽto magnus, aut paruus adeſt. Hic quoque ſinus veſtitur tenuiſſima quadam membrana, aut pellicula velúti veſtiuntur etiam cauitates geminæ, quæ in oſſe frontis & malis contentæ ſunt, quæque pariter in nuper natis caluarijs nõ reperiuntur, ſed interea dum adoleſcunt, oſſa fiunt. In dictis ſphenoidis ſinibus, quædam anatomicorum ſententiæ non placent. Quarum vna eſt, quod in ipſis pauca & mollis admodum medulla contineatur, hoc autem nunquam videre potui, ſed ſemper aut vacuos inueni, aut pituita quadam viſcida imbutos. Alia ſententia eſt a quibuſdam publice promulgata, quod ſinus hi cum ſinibus ijs, qui gemini in oſſe frõtis ſupra oculos & nares continentur, ſint continui: quæ ſententia falſa eſt, quoniam, vt illi in ſuperiorem, anterioremve narium cauitatem declinant, ita hi in eandem amplitudinem poſteriorem prorumpunt, ſpatiumque duorum tranſuerſorum digitorum, in adultis inter hos iacet, quod totum ab oſſe ſpongioſo occupatur. Tertia & magis ſuſpecta ſententia eſt quorundam aliorum, nempe quod aër attractus per nares ingrediatur cauitates geminas frontis, ibique tandiu ſeruetur, donec fluat ad os ſinus a quibus ad cerebrum idem aër attrahitur pro materia ſpirituum. Hanc ſententiam coarguit, & ridiculam indicat, defectus dictorum omnium ſinuum, in pueris per integrum annum, & aliquando etiam diuturniore temporis ſpatio, in quibus tamen ſpiritus naturales recreantur. Ex his ego colligo licere cuique philoſophari, at non ſemper ſine errore. Verum redeamus ad ſecundam partem dicti oſſis. In hac qua reſpicit palatum quidam clauus, & ceu palus oſſeus ineſt, cui affigitur os ſatis longum ac latum in ortu cartilagineum, vomeri, vel cultro potius in aratro, vomer præeunti, ſimile, quod ab aliquot anatomicis neglectum magnam operam in diſtinguenda narium cauitate dextra & ſiniſtra præſtat. Succedunt poſtea tertia & quarta pars, quæ inuicem ſimillimæ ſunt, vna dextra, alia ſiniſtra: in his ſunt proceſſus alati, & quidquid inter illam rimam ob longam in oculorum cauitate poſitam, atque oſſa temporum continetur. In dictis quoque partibus ſunt foramina illa per quæ quinti paris neruorum, propago minor ſecundum diuinum Veſalium defertur, ad temporum muſculos: item illa, per quæ ſecundum eundem maior portio tertij paris, & totum quartum par deferuntur ad linguam & palatum (quamquam hæc aliter multo ſe habeant, vt in explicatione dictorum neruorum audies.) Item illa, per quæ re vera ramuli arteriæ ſoporalis per membranam duram diſtribuendi ferun-

di feruntur. Hæ partes vna a dextris, & altera a ſiniſtris cartilagine colligantur cum prima tantum parte, ac ſolidiore totius cunei formis, deinde verſa in os cartilagine ita connaſcuntur, vt ex tot partibus vnum tantum os πολύμορφον merito dictum, reſultet; cuius profecto ſi a me dictis ea addes, quæ optime a reliquis anatomicis tradita ſunt, de ipſius figura, ſitu, atque vſu, integram hiſtoriam habebis.

In oſſibus capitis, & in ſuturis illis, quibus iunguntur aut proprijs, aut communibus, quædam alia addere poſſem: quæ cum nõ ſint admodum magni momenti, prætermittam, atque ad malas ipſas deſcendam, vno hoc interim obſeruato, quod frontis os in pueris ſemper geminum eſt a ſagittali diuiſum per integrum annum, & aliquãdo etiam vſque ad ſeptennium diuiſio hæc apparet, quæ poſtea coaleſcentibus oſſibus obliteratur, atque rariſſime in adultis reperitur.

In numero oſſium malarum (loquor de proprijs) primo a reliquis anatomicis diſſentio. Nam diuinus Veſalius tertium addit in vtroque latere poſitum in oculi orbita, quod pars coli eſt quare; his demptis decem tantum erunt deſcripta oſſa ab ipſo. Aliquot alij ſunt, qui vt numerum augeant, ac treſdecim oſſa numerent, ſpongioſa illa duo addunt, quorum mentio facta eſt in cribro, ſeu colo: verum vti cõſtat, decipiuntur, cum illæ ſint communis oſſis partes, nõ autem propria malarum oſſa. Quare ego certo aſſero vndecim tantum eſſe oſſa malarum. Primum, ſecundum, quartum, quintum, & ſextũ Veſalij, obliterato tertio, quæ poſtea ingeminata decem ſunt, hisque addatur illud quod vomeris figura conſtat, vt vndecim fiant.

In ſuturis etiam malarum diſſentio, primum a Galeno, quoniam ſuturarum enumeratio, quam ipſe in libro de oſſibus facit, falſa eſt non ſolum in hominibus, ſed etiam in ſimijs, canibus, & brutis fere omnibus, quæ ego videre potui. Quamuis ab aliquot anatomicis falſa in hominibus, at in ſimijs, & canibus vera dicatur. Præterea diſſentio ab ijs, qui publice reſtantur reperiri ſuturam ſub palato, per tranſuerſum ad vtrumque caninum pertinentem, quæ in pueris patet; in adultis vero ita obliteretur, vt nullum ipſius relinquatur veſtigium. Nam reperio hanc diuiſionem, vel rimam potius eſſe quam ſuturam, cum os ab oſſe non ſeparet, neque in exterioribus appareat, vel cum os cum oſſe non coniungat, quod ſuturarum munus eſt, ſi ſub articulo contineri debent. Præterea non mihi videtur hæc diuiſio magis conſpicua in pueris quam in adultis, in quibus pauciſſimis, atque ijſdem ſenioribus vidi hanc eſſe obliteratam. Vltimo addam, in quarto, ſecundum Veſalium, malarum oſſe reperiri cauitatem inſignem, & ita amplam aliquando, vt in illa articulus vltimus pollicis ipſius manus deliteſcere poſſit. Hæc in pueris nulla reperitur, illis creſcentibus poſtea fit, atque tenuiſſima pellicula interna in facie veſtitur, & ſæpe ac ſæpius muco repleta eſt. Quis autem ſit vſus huius & aliarum cauitatum, quarum mentionem feci, alias dicam.

In maxillæ partibus maximam illam controuerſiam legiſti, quæ inter Veſalium & Galenum ipſum verſatur. Hic enim ex duabus partibus conſtare aſſerit, ille ex vna tantum, quid ego obſeruarim dicam. In omnibus puerulorum cadaueribus, quę ego ſecui, annum non excedentium, reperi maxillam ſemper conſtare ex duabus partibus oſſeis copioſa cartilagine medio in mento coniunctis, ita vt cultro molliter per medium currente ſeiungi potuerint. In ijs vero qui annum exceſſerant, magnam adhuc iſtius diuiſionis partem reperi. In aliquot etiam, qui ſeptennes erant, veſtigia adhuc quędam inerãt. Idem mihi accidit ſecanti caudatæ ſimię pullum, hic in Italia ortum. nam diſſectam maxillam in mento reperi. In omnibus autem alijs caudatis & non caudatis ſimijs, quas plurimas ſecui, integram ſemper reperi, vti feci in omnibus hominibus vltra ſeptimum annum mortuis. Quamobrem pro Galeno dici poſſet, ipſum de tenerrima maxilla loquutum fuiſſe. Quod ſi aduerſarius reſpondeat, non decere dogmata de imperfectis partibus aſſumere, ſed de perfectis eſſe tractandum. Addas hac quoque cauſa erraſſe omnes anatomicos, qui de appendicibus ita diffuſe loquuti ſunt, cum illæ in imperfectis tantum oſſibus, non autem in adultis reperiantur.

Sed vellem vt mecum obſeruares, mi doctiſſime Petre, miram alueolorum in malis & maxilla quoque naturam, quæ ea eſt, vt cum oſſea ſint, cerea tamen propemodũ videantur, nullamque ſtabilem formam aut numerum habeant. Nam ex his quidam renaſcuntur, quidam pereunt & obliterantur, quod fortaſſe incredibile videtur. At ſcias

me hæc haud finxiſſe, ſed in quã plurimis ſectionibus priuatis ac publicis diligentiſſime obſeruatã meis oculatis auditoribus indicaſſe. Talis autẽ eſt iſtorum alueolorũ natura. Quotieſcunque aliquis dens euellitur, neq; nouus repullulat, alueolus ſtatim ille conſtringitur, atq; conſolideſcit, nullumque ipſius veſtigium apparet. Immo ſi cadat dens vnus, ac nouus pro ipſo ſubrogetur, nouum pariter priori obliterato ſibi excauat alueolum. Ex quo ego colligo, quod vti vſque ad extremum ſeniũ in dentibus remanet virtus, qua creſcant & formam capiant: idem etiam in malis & maxilla accidit, ideoq; circa ſeptuageſimum annum, aliquando erumpentibus genuinis dentibus noui formantur alueoli, & in vltimo quoque ſenio cadentibus ipſis alueoli occæcantur, quod non fieret, niſi viuifica illa vis formatrix adhuc in oſſibus viuens reperiretur.

Ad dentes venio, in quibus dimittam diſputationem, de numero ipſorum, & de radicibus quibus hærent, ſed deſcendam ad formationem, in qua vnũ obſeruaui, quod omnes dentes in ſe habent cauitatem magnam aut paruam, pro ratione molis ipſorum, quæ cauitas linitur quadam membrana tenuiſſima, exactiſſimoque ſenſu prædita, quæ in cauſa eſt, vt dentes ſentire videantur. Hinc eſt quod caloris & frigoris ſenſum habẽt: humidi autem vel ſicci nullum; neq; etiam ſolutione continui dolent, niſi hęc ad membranam pertingat. Rationem puto hanc eſſe, quoniam duri aut mollis, aut ſicci vel humidi qualitas ſtatim nõ communicatur membranæ, & ideo nullus ſenſus adeſt. At ſpiritus qui in ſubſtantia dentium continetur a calefacientibus, aut refrigerãtibus patiens, ſtatim a parte poſt partẽ alterationem membranæ communicat, & inde ſenſus fit, quia membrana patitur. At in ſoluta vnione, in attritione, & collimatione cum nil patiatur mẽbrana, nullus dolor aut ſenſus adeſt. Aliquot reperiuntur anatomici, qui aſſerunt (vti audio) membranam hanc conflari ex arteria, vena, & neruulo ſimul miſtis, quæ tria vaſa ad ſingulos dentes pertingunt. Verum hæc ſententia penitus ſimilis illi videtur, qua anatomici aliquot antiquiores aſſerebant ex neruo, cute, & carne, atq; oſſibus ſimul mixtis vngues conſtare, vt teſtatur Galenus in ſecũdo de Adm. Anat. Quod ad radices dentium neruuli, venulæque, & arteriolæ perueniant, non eſt negandum. Verum qua ratione ij, qui diuiſionem tenerrimæ maxillæ in mento non viderunt, poſſint vaſorum ita tenuium mixtionem Lynceis oculis perſpicere, non aſſequor, dicant quicquid velint. Nam ſi in intima cauitate dentes videntur pulſare, dum inflammationem patiuntur, vt diuinus Galenus aliquando expertus eſt, id accidit, quia ad radicem dentis pertingit arteriola: quæ fortaſſe minima cauitatem ingreditur, (quamuis oculis hoc non aſſequamur) non autem, quia hæc vaſa ſimul miſta membranam pariant. Quoniam forma arteriæ tunc corrupta eſſet, & per conſequẽs pulſandi actus. Sinus iſte totũ occupat dentem, ea excepta parte, quæ gingiuis denudata eſt, quæ ſolidior ob cibos atterẽdos requirebatur. In hoc quoque caries doloroſa ſubnaſcitur, vermesque aliquando colligũtur, qui hominem mirum in modum excruciant. Quare optime ipſum obſeruabis.

Sed hoc vnum audi in ijſdẽ dẽtibus, quod minime placet. Anatomici quia vident in puerulis aliquando euelli dentes, qui in extremo imperfecti ſunt, atq; molles, & quaſi cauati, in hanc ſententiam venere dentes appendicibus donari, quę cadãt ſubcreſcente reliquo dentis cuiuſq; exordio. Quod re vera minime dixiſſet diuinus Veſalius ſi in perficiẽda arte (quod genus laudis minime illi detrahi poteſt) diligentiſſime obſeruaſſet puerulorum caluarias, & præcipue eorum, qui per abortum imperfecti adhuc naſcuntũr. Quare vt rem hanc optime cognoſcas de dentibus, tibi pauca quædam diſſeram.

Dentes duo habent tempora, quibus gignantur. Alterum quidẽ in vtero poſt malarum generationẽ, quo tempore duodecim numero formantur in malis, & totidem in maxilla, ſex ſcilicet in vtroq; latere dextro, & ſex in vtroque ſiniſtro: ex quibus quatuor ſunt inciſorij vocati, gemini canini, & ſex maxillares: tres ſcilicet in vnoquoq; latere collocati, qui omnes dentes, ſed imperfecti, ac ſine radicibus latitant in ſuis alueolis, qui pariter duodecim ſunt ſub integris ipſis gingiuis, vt ego pluribus in cadaueribus obſeruaui. Notandum tamen eſt, quod ſemel, aut bis ad ſummum in hac prima dentium generatione in maxilla, aut ſuperioribus malis quatuor tantum reperi maxillares, geminos vtrinq;, qui quatuor collecti additisque reliquis ſex denarium numerum tam in malis, quam in maxilla explerunt. Dentes hi, dum naſcitur puer diuerſa ex materia cõſtant, altera oſſea & dura, altera molli. Nam prior pars qua erupturi ſunt, oſſea & caua, poſterior

vero mol-

vero mollis admodum & humida eſt; atq; pellicula quadã tenui veſtita videtur, quod etiam in origine pennarũ dum adhuc teneræ ſunt apparet. Quoniam pars illa, quę extra cutem prominet cornea & dura eſt, illa autẽ quæ in alijs latitat mollis humidave, & ceu ſanguis, vel pituita concreta apparet. Ita in his dentibus; quod primum eſt durum ac oſſeum, quod medium aut vltimum latet illud molle, & veluti cõcretum phlegma videtur. Hoc erumpentibus ipſis ſenſim & ſenſim obdureſcit, oſſeumq; fit, & intus excauatum in radices formatur. Quamobrem accidit, quod ſi nos elixemus caluariam nuper nati, ſed perfecti pueri, per cocturam diſſipata parte poſteriore ita molli, ea tantum, quę oſſea gingiuas exceſſura erat relinquatur, & pro dente agnoſcatur. Quod ſi cruda caluaria ſecetur, pars etiam poſterior, nulla difficultate poterit cognoſci, quæ in viuente animali ſenſim & ſenſim obdureſcit, & oſſea vti dictũ eſt, facta ſpatio plurium annorum formatur. Quare accidit, vt circa ſeptimum annum; aut paulo vltra citrave euulſi dentes, aut a ſuppullulantibus expulſi imperfecti, & quaſi appẽdices quarundam radicum, quæ adhuc relictæ ſint videantur. Quoniam lacerato dente, pars mollis cum pellicula ipſa relicta ſit in alueolo, aut a ſupplantante alio, qui priorem extrudit, ſit corrupta.

Alterum vero tempus, quo dentes gignuntur, eſt poſtquam in mundum venerit fœtus ante ſeptimum annum. Nam latentibus quibuſdam ſeminarijs, generationis in malarum oſſibus, decem gignuntur dentes, in vtraque ſuperiori ſcilicet, & inferiori; quinque in latere dextro, & quinque in ſiniſtro. Ex his quatuor ſunt inciſorij; duo canini, & quatuor maxillares; quorum maxillarium duo ſunt illi, qui proxime caninos ſequuntur; duo quoque illi ſunt, qui a philoſophis & Græcis σωφρονιστῆρες, & a noſtris genuini vocantur. Ex iſtis ſex anteriores dum erumpunt primores extrudũt, atque in eorum loca ſuccedunt; quod ſi accidat caſu, vt occulta aliqua de cauſa, aut negligentia nutricum, primores minime vellantur, aut per ſe cadant; poſteriores hi nihilo ſecius ſtrata ſibi via per nouos alueolos in malis quidem vt plurimum extra, in maxilla vero intro erumpunt. (Quamuis etiam variet ratio hæc) videturque nouus dentium ordo exortus, qui hiſtoricos pariter & anatomicos ſæpe deluſit. Ex reliquis quatuor, qui maxillares ſunt; duo vltimi genuini nunquam alios ſua e ſede exturbant; cum circa tertiam annorum ſeptimanam, & vlterius etiam vſque ad decimam exoriuntur. Alij vero duo aliquando primores maxillares expellunt, aliquando (quod frequentius eſt) ad latus eorum exorti numerum omnium augent. Loca in quibus primum creſcũt, ſecundi ordinis, dentes ſunt. Genuinorum quidem extremi malarum fines: Maxillarium vero locus immediate ſub radice illius maxillaris eſt, qui in generatione fœtus primus poſt caninos ſequitur; quique aliquando a nouo expellitur (vti dictum eſt) aliquando autem non; ſed inter ipſum atque caninum proximum nouus ſibi ſedem collocat. Caninorum autem ſedes eſt ſub extrema radice vtriuſque canini veteris, quæ cum in malis ipſis ſit valde alta, inferiorem quaſi oculi ambitum, ac foramen illud, per quod tertij paris neruus ad faciei partem illam emittitur, tangit. Inciſoriorum præterea illorum, qui in vno latere ſunt (nam duo ſunt dextri & duo ſiniſtri) alter, qui exterior eſt inter caninum & inciſorium ſubiectum; alter vero inter hunc & illum pariter inciſorium, qui interior eſt locum ſortitur. Qui omnes poſtea dentes, diſſipato oſſe, erumpentes in auras, veniunt extruſis; aut cadentibus ijs, qui prius extabant. In ipſis autem generationis modum hunc obſeruaui. A viuifica facultate agente ſpiritu (vti opinor) excauatur os, ſimulque gignitur folliculus membraneus, qui geminum apicem poſſidet, alterum poſteriorem; cui neruulus, & arteriola, & venula applicantur: alterum vero priorem, a quo veluti cauda quædam pendet neruea, quæ per foramen oſſis anguſtiſſimum ad latus illius dentis, cui nouus ſucceſſurus eſt, vſque ad gingiuas egreditur. In hoc folliculo concreſcit materia quædam alba, tenaxque, & tandem dens ipſe in priori tantum parte oſſeus, & in poſteriori ex materia dicta conſtans; quod etiam in ijs, qui in vtero geniti ſunt accidit. Erumpit autem vnuſquiſque dens, per id foramen dilatatum, per quod antea anguſtiſſimum exiſtens, tranſmittebatur folliculi cauda a me dicta. Atq; folliculus diſrumpitur, & dens nudus, durusque extat, temporisque ſucceſſu in partibus poſterioribus perficitur. Hæc multo ſudore, & longo temporis ſpatio, adhibitaque omni diligentia vera eſſe obſeruaui, neque dubito ſi tu laborem hunc vna cum Capredono noſtro ſubire volueris, quin ſis hiſtoriam hanc approbaturus.

Multa ſunt foramina in oſſibus malarum, atque ipſius caluariæ, in quorum numero, & vſu, a reliquis anatomicis diſcrepo; ſed quoniam fortaſſe, quæ maioris ſint momenti expectas, ideo alibi de his tractabo.

Aſſerunt anatomici os, quod a ſimilitudine hyoides dicitur, habere additamenta ſuperiora, quibus iungatur cum proceſſu ſtyloide; quæ additamenta nunc tribus, nunc quatuor oſſiculis & quaſi internodijs conſtent, quorum vtrunque nunquam ego videre potui: ſed ferme ſemper reperi additamenta hæc vnico oſſe & ſatis breui ac gracili conſtare; quod ad ſtyloidem proceſſum nequicquam pertingeret. Verum illi, per ligamentum nerueum ſatis longum adnectebatur. Sępe, ac ſæpius etiā reperi corpora mollia, qualia ſunt fœminarum, habere os hyoides, ſine his additamentis ſuperioribus, ipſorumque loco adeſſe ligamenta eadem longiora, quæ ab hyoidis oſſe medio vſq; ad ſtyloidem vtrumq; peruenirent. Vellem vt hoc in oſſe diligenter vſum peculiarem ac potiſſimum perpenderes, de quo ego a reliquis anatomicis diſſentiens, alibi tractabo.

Sub oſſe dicto collocatur larynx, cōſtans ex quatuor cartilaginibus; prima quidē ſcutiformi, ita ab anatomicis dicta; altera, quæ ab anuli, quā habet ſimilitudine, crichoides dici poteſt, quāuis ab anatomicis ſine nomine ſit dimiſſa; tertia ex duabus conſtat, quas pro vna tantū recenſent anatomici, & aritænoyde vocant. Hacq; ratione quatuor ſunt. Ex dictis primam & ſecundā reperi aliquando in valde ſenibus oſſeas factas, neq; ſolum in decrepitis, ſed etiā in primo ſenio conſtitutis. Tertiam vero, vel vt rectius dicam, tertiam & quartam, oſſeam nunquam vidi. Neq; poſſum illorum opinionem probare, qui laryngem oſſeam, non autem cartilagineam eſſe volunt. Quod ſi aliquādo cartilaginea reperitur, imperfectam tunc eſſe aſſerunt. Quoniam natura deſtinauit partem hanc; vt oſſea eſſet, non autem cartilaginea. Quæ ſentētia ſi vera eſſet, ſequeretur homines integrum vocis organum, vſq; ad conſiſtentem ætatem non habere; quod minime cōcedi poteſt. Deinde ſi illud corpus cartilagineum, quod temporis ſucceſſu oſſeum fit, dum cartilagineum eſt, ſi imperfectum dici debet, procul dubio cartilagines illæ, quæ coſtas cum oſſe pectoris iungunt, imperfectæ dici debent. Quoniam in vetuſtiſſimis animalibus oſſeæ fiunt, quod tamen minime dici debet, cum valde perfectiores ſint, dum puræ cartilagines ſunt; quod ex vſu ipſarū facile patere poteſt. Vnum notaui in prima laryngis cartilagine, quod quando oſſea fit, primū obdureſcere incipit, in partibus lateralibus lineaque illa media, prominens veluti angulus cartilagineus relinquitur a ſummo ad imum, qui tandem & ipſe oſſeus fit. Hoc poſſet quibuſdam non valde exercitatis imponere, dum crederēt iſtam cartilaginem geminam eſſe, non autē vnicam. Verum ſi rem in ſenioribus valde quæſierint, reperient omnia oſſea, erroremq; facile agnoſcere poterunt. Quamobrem te vnū oro, quod Capredonum meū admoneas, vrgeasq;, vt omni adhibito ſtudio hæc obſeruet, & ſi quid cōtrarium adinuenerit mihi quoque ſignificet.

Ad dorſum venio & totam medullę ſpinam, in qua ab anatomicis diſſentio, cum ipſi aſſerant maiora eſſe foramina vertebrarum ſuperiorum quam inferiorum, quod falſum eſt, vna excepta prima: niſi magnitudinē hanc metiantur cum amplitudine totius vertebrę. Nam maius eſt foramen ſecūdæ & tertię ceruicis, reſpectu magnitudinis vertebræ ipſius, quam ſit foramen ſecundæ, aut tertiæ lumborum, eadem ſeruata ratione. Verum ſi conferantur foramina inter ſe, quod ipſi anatomici faciunt, dum medullam continuo, cum deſcendit magis diminui, & ob hæc foramina anguſtiora reddi aſſerūt, non poſſum ego partes ipſorum tueri, aut ab accuſatione vindicare.

Credo præterea, quod a Capredono noſtro audiueris, me opinari vna cum reliquis anatomicis vertebrarum corpora appendices habere ſupra, infraque. Quam ſentētiam diligentius poſtea ruminās, reperi aliqua ex parte falſam. Nam re vera appendices non ſunt, ſed extrema ipſius ligamenti cartilaginei vertebras intercedentis, quæ in ambitu exteriori ſemilunari quodam circulo duriora atque oſſea facta, ſupercilium dictorum corporum, anteriori tantum in parte augent. Verum in media aut poſteriori parte, vbi foramen medullæ adeſt, nihil tale reperies. Hinc accidit, quod in duriſſimis vertebris coctis aut crudis, cum ipſorum corpora nudata ſunt a ligamento, adeſt quidam veluti colis ſemilunaris, qui ab anteriori margine ad poſteriorem vſq; partē decliuis eſt. Hoc verum experimentum cōfirmat præterea ratio, quoniam ſi ſciamus verum appendicū vſum, aperte cognoſcemus nullum in his oſſibus ipſarum eſſe opus.

Verum

Verum in his vertebris vnum obſeruato quæſo,quod ego maxima cum animi volu-ptate,fortaſſe primus obſeruaui.Ipſas ex tribus partibus oſſeis,dum oritur puer,& quaſi per integrũ annum,conſtare; quarum vna eſt corpus ipſum, geminæ reliquæ illæ ſunt, quæ foraminis medullæ latera eſſormãt.Hæ corporis lateribus dextro & ſiniſtro,& in-ter ſe vbi ſpina eſt,cartilagine ligantur,quæ poſtea oſſea facta,iuncturas delet.Hoc in o-mnibus verũ eſt excepta ſecunda,quæ ex quatuor partibus cõſtat,corpore videlicet, & duabus poſterioribus,quæ latera conſtituunt,& quarto dente,qui quãuis proceſſus vo-cetur ab omnibus anatomicis,eſt tamen re vera appendix nuclearis figuræ, quæ poſtea ita ligatur conuerſis omnibus cartilaginibus in os, vt pars vertebræ & proceſſus, potius quam appendix eſſe videatur.De prima vertebra,tecum libere agam,doctiſſime pater, (ingenuitatem quæſo agnoſce)hæc me decepit,quoniam in pueris, qui mature orti ſta-tim mortui ſunt,mihi viſa eſt conſtare ex quinq; partibus, in aliquot vero alijs ex tribus tantum.Cum ex quinq; conſtabat,tales erant:Prima illa erat,quæ anterior loco corpo-ris collocata,cum dente ligatur.Secunda & tertia laterales erãt, in quibus cùm inferio-res,tum ſuperiores ſinus inſculpti ſunt,atque hæ dictæ partes ſecunda & tertia aliquan-do mihi viſæ ſunt puræ cartilagines.Quarta præterea & quinta illæ erãt, quæ reliquum totum foramen perficiebant.Cum igitur ſecunda & tertia puræ cartilagines eſſent,tres tantum partes oſſeas reperi,primam ſcilicet,quartam & quintam. Sed hoc aperte fate-or, me ob tenuitatem non ita certo eius hiſtoriam ſicuti reliquarum omnium tenere. Verum mihi parcas,quoniam non omnia poſſumus omnes. Alius ſuperueniet, qui ali-quid addens hæc mea perpoliet,aut ego,ni vires deſint,idem in alio opere perficiam.

De ea poſteriori parte vertebrarum,qua ſpina cõſtituitur, ſcias ipſam totam cartila-gineam eſſe,ac deinde oſſeam factam appendicis modo reliquis partibus adglutinari.

Tranſuerſi proceſſus vertebrarum thoracis antequam durum fiat animal multa in extremis donantur cartilagine,quę deinde oſſea facta & tuberculum,& cauitatem,vel ſinum cui inſeritur,coſta efficit,videturque & eſt appendix dictorum proceſſuum.

Thoracis vertebras vndecim nunquã videre potui, duodecim ſemper reperi, duo-bus cadaueribus & maribus quidẽ exceptis, in quibus ob adauctum numerũ a duabus coſtulis ita paruis,vt rudimenta coſtarũ potius quam coſtę viderentur,treſdecim repe-ri vertebras: verum in lumbis quatuor tantum numerabantur. Atq; coarticulatio illa, quæ in reliquis hominibus in duodecima eſſe ſolet,in his cadaueribus nihil variabat.

Antiquiores anatomici,quod dixerint os ſacrũ ex tribus,aut quatuor conſtare verte-bris,accuſantur acerrime a recentioribus. Quoniã iſtud os conſtet ex vertebris ſex, ali-quando autem ex quinq;,vt ipſi aſſerũt. Ego autẽ obſeruaui frequentius ex quinq; par-tibus,quã ex ſex conſtare;vnũq; aliud notaui,quod quotieſcũq; in corporibus a me diſ-ſectis,reperi os ſacrũ ex partibus ſex cõſtare,coccyx ex tribus tantum factum erat, & in quibus reperi coccyga ex quatuor conſtare,in ijſdem ſacrum ex quinq; tantum inueni.

His præterea addas, quod in nuper natis puerulis, partes ſacri oſſis vti reliquæ ſupe-riores vertebræ ex tribus conſtant particulis;corpore ſcilicet, & duabus, quæ latera po-ſteriora conſtituunt,foramenq; medullæ perficiunt:quæ etiam partes ita vniuntur po-ſtea,vt nihil diuiſionum appareat.

De coccyge,quæ habeo dicenda,hæc ſunt.Ipſum totum,dum oritur puer,eſſe carti-lagineum,& quatuor ex partibus conſtare, ſi ſacrum ex quinque vti dictum eſt oſſibus factum ſit,ex tribus vero tantum, ſi ſacrum ex oſſibus ſex conſtiterit. Cartilagines iſtæ vſque ad ſeptimum fere annum naturam ſuam ſeruant, præcipue tres extremæ, poſteà incipiunt in oſſium naturam verti, itaque ſolidari vt non tria oſſa, ſed vnum tantum (cum ſimul connaſcantur)fiant.Figura harum partium nõ rotunda,ſed lata eſt,totum-que os in roſtrum veluti acutum deſinit.

At magnæ admirationis mihi datur occaſio; cum videam a Galeno propoſitũ coc-cygen,qui neque humani,neque ſimiarum dicto oſſi reſpondet.Quoniam ex tribus oſ-ſibus a Galeno deſcriptis,tertium, quod & vltimum eſt in ſimijs non caudatis, a me non reperitur perforatum,neque per illud medium medullæ extremum egreditur, vti aſſerit Galenus. Neque etiam inter ipſum & ſecundum oritur tertium neruorum par, ex ijs tribus,quæ a coccyge prodire idem teſtatur. Taliſque præterea eſt iſtorum trium oſſium ſtructura, vt potius (ſi mihi liceat ab antiquorum placitis recedere) dicendum

fit,esse alteram ossis sacri partẽ,quam coccygem:quod quidem sacrũ os in simijs quoq; ex sex partibus constet,careatq; coccyge,cum illo minime eguerit hoc animal. Primo, quia vt sine cauda esset a natura est constitutũ, cuius caudæ pars,vel cuius loco coccyx in quam plurimis animalibus reperitur. Secũdo, cum simia habeat nates præter modũ graciles, immo sine natibus animal sit, ideo non egebat tanta dorsi productione. Nam coccyx in hominibus est veluti additamentũ dorso additum ob ipsum podicem tantũ. Quoniam propter amplitudinem natiũ intestinum rectũ erat producendum, aliter incõmoda fuisset secum egestio: cumq; natura ad hoc egeret osse, cui musculum ani totamq; sedem alligaret,quoue intestinum ipsum fulciret, hac ratione, vti ego opinor, in hominibus additus est coccyx. Quare cum simia nõ caudata minime egeret coccyge, 1 merito natura parte hac illã mutilauit. Diuinus autẽ præceptor Gal. cum coccygis factã mẽtionem legisset in scriptis Herophili fortasse,aut alterius, vltimam ossis sacri partem in simia illi ascripsit. Hæc mi pater coniectura sit,non autem lex lata,confirmatave. Iam vero in caudatis simijs quomodo res ista sit constituenda non ita mihi compertum est: Non ob eam quidem rationẽ,quod omnia apertis oculis non inspiciam,mihiq; tota res nota non sit,sed quoniã reperio vertebrarum magnum esse numerum(octo enim sunt) per quas medulla extrema transit,& a quibus neruorum vltima paria oriuntur, vltima excepta,per quã mediam extremum medullæ elabitur in neruum simplicem formatũ. Ex his autem ossibus quatuor sunt,quæ maximã connexionẽ, & figuræ proportionem inter se habent. Hæc eadem superiora & maiora sunt,quorũ duo priora cum ossibus ilium connectuntur. Ab his quatuor neruorum paria prodeũtia veluti ab osse hominum sacro ad anteriora æque ac ad posteriora feruntur. Post hæc sequuntur alia quatuor,per quæ media fertur medulla,neruiq; inde exorti ad latera posteriora,vti in vertebris dorsi tantum disseminantur, per sinus a processibus ascendentibus, & descendentibus factos elapsi. In extremo autem illorum reliquæ medullæ,vt dixi,finiunt. Dictorum vero ossium connexio, & figura tantam analogiam inter se habent, vt vnius classis profecto sint. Quare ego dixerim,aut omnia hæc ossa,quę octo sunt numero,sacrum in caudatis simijs explere, & quicquid ossium vltra hæc est additum ad exornandam caudam, pro coccyge illud totum fuisse adiũctum. Aut priora quatuor sacrum os explere, & reliqua quæ subsequuntur quatuor,coccygem; quod cõsentaneum erit sententiæ Galeni,cum 3 in 12. de vsu partium cap. 12. sacrum os ex quatuor constare partibus dixerit. Hæc de osse sacro & coccyge tam simiarum quam hominum satis dicta sint.

De costarum numero quid dicam,nihil aliud habeo quam quod nũquam vndecim inuenerim,duodecim ferme semper, bis autem ad summum, vnam superadditam reperi, credoque maiori ex parte illos, qui vndecim se vidisse testantur, inter coquendum duodecimam aut amisisse, aut nimia coctura eliquasse. Addam caput illud summum, quo vertebrarum corporibus hærent costæ, appendicem esse, veluti appendices quoque sunt reliquorum ossium capita, quibus inuicem articulantur. Idem assero de processibus illis, quibus costæ iunguntur cum transuersis processibus vertebrarum: nam appendices re vera sunt,non processus. Si aliquando legeris apud aliquem anato- 4 micum scriptorem,quod costarum partes,quæ vertebris alligantur,sint duriores ac solidiores reliquis,istius rei memor sis, me contrarium penitus reperisse, cum medias ac laterales partes in ijsdem longe duriores viderim.

Mirum fortasse tibi videri poterit:quod ego asseram omnes,quos hucusque legerim scriptores,in osse pectoris describendo negligentiores quam par erat,fuisse. Verum tamen sententiæ meæ postea acquiesces, si primo obseruaueris Galenum loquentem de osse pectoris simiarum,dixisse in libro de ossibus ad tyrones, illud ex septem tantum ossibus constare,quę synarthrosi cohæreãt: Quod ego falsum reperi in omnibus simijs, quas adhuc secui. Nam in illis,de non caudatis loquor, octo semper ossa inueni, atque illud quod octauum prætermittitur a Galeno, quodque re vera ob cartilaginem mu- 5 cronatam factum est, longius reliquis omnibus vidi: quod etiam negligentiæ crimen auget. Deinde si in memoriam reuocabis ea, quæ a recentioribus de his partibus dicta sunt,tres enim vel ad summum quatuor esse asserunt,eos negligentiores fuisse reperies. Nam si de numero ossium loquuntur, quibus constat totum os pectoris quãdo formatur fætus, errãt cum dicunt quatuor vel tria esse; Quoniam vno excepto primo reliquæ partes penitus cartilagines sunt.

Sin au-

Sin autem de numero illo verba faciũt,quo conſtat os dum puer oritur ,aut dum vnius menſis eſt,adhuc errant. Quoniam octo tunc numero ſunt oſſa,cartilagine multa inter ſe diſtincta, quorum ſeptem pro cartilaginibus coſtarum compaginandis, & octauum pro mucronata cartilagine fuit factum. Quod ſi de adultis, & perfectis corporibus loquantur, tantum abeſt vt verus ſit propoſitus numerus, quod vnicum os, vt plurimum reperitur.

Quamobrem quid ego obſeruarim audi: Generatur hoc os,& neceſſario ob articulos coſtarum ex pluribus cartilaginibus,quæ poſtea oſſa fiunt,ſuntq; octo numero,vt etiam in ſimijs apparet:tot enim ſunt oſſa pectoris,quot ſunt integrarum coſtarũ paria, at in homine ſunt ſeptem iſta paria. Septem ergo erunt,& partes iſtius oſſis. Et quoniam mucronata cartilago fundamentum, cui hæreret requirebat, ob id octauum eſt additum. Oſſa autem hęc quotidie duriora fiunt,& per integrum ferme annorum ſeptennium diſtincta manent. Hoc exacto,coniungi ſtatim incipiunt & pauciora fieri, ita vt ſex tantum appareant vno facto oſſe ex quarto,& quinto, & alio ex ſexto & ſeptimo.

Præterea vero vnio hæc magis creſcit, & quatuor tantum reperiuntur oſſa facta coalitu inter tertium,quartum,quintum,ſextum, & ſeptimum,ita vt vnicum os tãtum appareat. Nam quod latius ac primum erat os, in hoc cenſu adhuc integrum manet. Idem accidit ſecundo,& idem vltimo, cui hæret cartilago mucronata. Reliqua omnia media in vnicum os conflantur,numerusque quaternarius reſultat, qui etiam temporis curſu ac dureſcente corpore obliteratur, cum facto coalitu inter ſecundum & tertium tria tantum remaneant.

Accedente autem homine ad virilem ętatem,os vltimum vnitur, ſecũdo ex pluribus facto,& duo tantum remanent,primum ſcilicet illud quod latius genitum eſt, & alterum quod ex illis ſeptem eſt conflatum. Verum poſt conſiſtentiæ annos, quo tempora etiam capitis futuræ obliterari aliquando incipiunt, accidit, vt articulus; qui inter duo hæc oſſa continetur,per coalitum deleatur, & vnicum os tantum fiat. Hæc ego in multis cadaueribus,variarum ætatum diſſectis,ſumma diligentia obſeruaui, quæ ſi volueris,poteris certo cognoſcere maxima ex parte vera eſſe.

In ſcapularum hiſtoria a reliquis anatomicis in hoc primum diſſentio, quia aſſerunt oſſiculum internum, quod noſti, modo prominet prope cotylen,proceſſum eſſe, atq; aliquot ex his aſſerunt ipſum appendice donari. At ego teſtor proceſſum minime eſſe,ſed appendicem penitus,neq; noua alia appendice donari, cum tota in generatione cartilaginea ſit, atq; oſſea deinde fiat, & appendicũ modo ſcapulæ per cartilaginem ad ſeptẽnium vſq; adglutinetur. Hoc exacto,cartilago media in os vertitur,oſſiculumq; ipſum proceſſus & non appendix apparet, hacq; ratione anatomicos decipit.

Vellem mi pater,vt cum dabitur otium mea cauſa tantillum ſubires laboris in inueſtiganda veritate.

Quid ſibi voluerit Hippocrates,in primo de Artic. ſtatim in initio, vbi pluries mẽtionem facit ἀκρωμίου & ἐπωμίδος, mihiq; poſtea ſignificares, quid per has voces intellexerit bonus ille ſenex. Quoniam video anatomicos minime inter ſe concordes. Nam(vt a poſteriori voce incipiam) Veſalius & alij anatomici, ab ipſo ſumentes aſſerunt muſculũ deltoidem ἐπωμίδα vocari; quod ego apud nullum ſcriptorem veterem adhuc reperire potui. Legi quidem apud Galenum hunc muſculum τῆς ἐπωμίδος,vel πρὸς ἐπωμίδα, vel muſculum τὴν ἐπωμίδα κατειληφότα vocari,& apud Oribaſium vigeſimoquinto collectorum ſimiliter appellari obſeruaui. Deinde legi apud Ruffum Epheſium in primo & ſecundo de appellatione partium hominis hęc verba: τὰ δ' ἀπὸ τῶν τενόντων ἐπὶ τοὺς ὤμους καθήκοντα, ἐπωμίδες, quæ ſententia eadem penitus cum ſentẽtia Galeni eſt, qui in Hippo. de articulis, comm. primo, tex. quarto ait, ἐπωμὶς δὲ, τὸ ἐπάνω τοῦ ὤμου μέρος, ἐπιτεινόμενον ὡς ἐπὶ τὸν τράχηλον. Ex quibus colligere poſſumus, quicquid vltra humerum ad ceruicem vſque continetur, illud totum ἐπωμίδα vocari. quod contra falſum videtur eſſe ex ſententia alia Galeni, in eodem libro, in commen. tex. 61. & alibi vbi de deltoide muſculo loquitur.

Item ex ſententia Oribaſij loco dicto,quoniam vti ſcribũt, muſculus δελτοειδὴς epomida occupat. Si ergo deltoides, vt in anatome apparet, non eſt in regione ſupra humerum ad ceruicem vſque, ſed infra acromium,atque epomida occupat, ex authoritate horum,ſequetur,inconſtanter epomidis locum eſſe aſſignatum. Hanc varietatem

auget Pollux, qui libro fecundo ait, κλειδῶν δὲ τὸ μὲν πρὸς ὠμοπλάτας, ἐπωμίς. & paulo infra fubdit: τὸ μὲν ὑπερέχον τοῦ βραχίονος, ἀκρωμία, καὶ ὤμου κεφαλὴ, καὶ ἐπωμίς &c. Vt ergo colligamus, fi vox ifta ἐπωμὶς eft mufculus deltoides, vel eft regio quam occupat hic mufculus deltoides, vel eft regio quam occupat hic mufculus, vel illa eft quæ inter ceruicem & humerum iacet, vel eft clauiculæ pars fcapulis coniuncta, vel tandem brachij ipfius fummum caput.

Merito dixi anatomicos ipfos inter fe minime confentire, atque lucis loco, maximas huic parti tenebras infperfiffe. Quid igitur apud Hippocratem per epomida, intelligendum, penes te iudicium efto. Ego hanc coniecturam, ne tacitus difficultatem propofuiffe videar, in medium afferam. Cum ὦμος apud Hippo. duo fignificet, & articulum ipfum humeri, & brachij etiam caput, quod in articulo continetur, ἐπωμίδα vocari autumo externum illud caput, ac minus, quod partim ab appendice, partim vero a brachij offe, qua iunctum eft appendici formatur. Quanquam Vefalius totum appendici afcribat, quod tamen nihil refert. Tuberculū hoc paruus veluti humerus eft maiori, ac vero humero fuperadditus, vnde ἐπωμὶς dicta eft. Hoc a deltoide mufculo occupatur, atq; digitis ipfis in viuentibus quoq; hominibus tangi poteft, & quemadmodū ἐπιγουνὶς vocatur a quibufdam patella, vt teftatur Gal. in fecundo de officina Medici cōmen. text. 14. 1

Vel vt rectius dicam, cum ab Hippo. in libro de Artic. ἐπιγουνὶς vocetur in genu tuberculū illud acutius, quod a patella formatur, ita etiam ἐπωμὶς dicitur tuberculum hoc acutius ab Hippocrate vti ego opinor, totaque etiam regio, quæ ab ipfo occupatur fub epomidos nomine cognofcitur. Coniecturam hanc tibi propono, vt ipfius iudex fis, at- 2 que etiam feuerus vindex, fi a veritate aberrare videatur.

De acromio loquens Galenus in libro de offibus, ait quod ab anatomicis quibufdam ἀκρώμιον vocatur articulus ille, quo iugulum & fpina fcapularum fimul iunguntur, & quotiefcunque mentionem facit, dicti articuli, Galenus, ἀκρώμιζ femper appellat, & aliquando etiam ἀκρωμιαίας, vt in quinto de Anat. adminic. capitu. tertio fecit. Alij fuere, qui ἀκρωμιαῖον dixerunt effe quoddam officulum tertium, quod inter iugulum & fpinam fcapularū collocatum fit. Huius fententiæ fuit Eudemus, vt teftatur Ruffus Ephefius, in primo de appellatione partium corporis humani; atq; Gal. hāc eandem opinionem afcribit Hippocrati in quinto de Anat. adminiftratio. c. 3. & in 13. de vfu part. c. 11.

Quanquam in pofteriori loco non videatur ipfi feni hoc adfcribere, fed potius in 3 hanc fententiam loqui. Verum qui viderit priorem locum, cognofcet ex mente Hippocratis, in hoc pofteriori effe loquutum, neque tantæ inconftantiæ, & vanitatis effe redarguendum Galēnum.

Quoniam in libro de offibus variam quorundam anatomicorū opinionem proponit in quinto de Anat. admin. Hipp. fententiam explicat: in decimotertio vero de vfu parte illius offis tertij, quod ex auctoritate Hippo. & aliorum quorundam in hominibus reperitur, vfum requirit. Quamobrem hæc inconftantia dici minime debet, eoque minus cum ipfe articulum iuguli & fcapularum ἀκρώμιον fere femper appellarit. Ab his diffentit diuinus Vefalius, & fchola anatomica, quæ ab ipfo fumpfit, cum aperte afferat ἀκρώμιον effe proceffum ipfum, qui fpinæ fcapularum additus cū iugulo in articulum 4 iungitur, hancq; Hippo. mentem fuiffe in primo de Artic. plane teftatur. Alij quoque fuere anatomici, qui per acromion intellexerunt ligamentum iuguli & fcapularum: Huius fententiæ fuit Ruffus Ephefius, atq; diuinus Hipp. a quo Ruffus accepit. nam legimus in primo de Artic. tex. commen. 61. hæc verba de acromio, quæ poftea Ephefius defcripfit: ἔστι δὲ τοῦτο ὁ σύνδεσμος τῆς κλειδὸς ἐς τῆς ὠμοπλάτης. ex quibus verbis aperte colligimus Hipp. per ipfum acromium, aut ligamentum, quo articulus iungitur, aut articulum ipfum fcapularū & clauiculæ intellexiffe. Quoniam ego reperio duas voces apud Hippocratem, ἀκρώμιον fcilicet & τὸ τοῦ ἀκρωμίου ὀστέον, in eodem primo de Artic. quæ mihi videntur res diuerfas fignificare, proboque hac ratione. Si enim pofterior idem fignificaret cum priore, os acromij fecundum Hipp. effet ligamentum, quod non eft dicendum. 5

Quare duo funt quæ his vocibus explicantur, cumq; duo fint, ego quærens quodnam fit hoc os acromij, nullum aliud inuenio quam fcapularum proceffum, cui mādat Hippo. in quadam humeri prolapfi reftitutione pedem imponi, ac deorfum propelli. Si itaq; hoc erit ἀκρωμίου ὀστέον, procul dubio ex mente Hippocratis ἀκρώμιζ nihil aliud erit quā ligamentum dictum, aut articulus inter clauiculam, & fcapulas, qui quamuis etiam

reperiatur

reperiatur in ſimijs humano penitus ſimilis, ob id non accuſandus eſt Hipp. quia dixerit in hoc articulo variare naturā hominis ab alijs animalibus. Quorum eorum infinitus eſt numerus, quæ iugulo & articulo hoc carent, atq; excepta ſimia, ea etiam animalia, quæ hoc articulo prædita ſunt, ita variantem ab humano poſſident, vt merito Hipp. naturam humanam diſtare a reliquis animantibus, pręcipue domeſticis, ac communibus nullo excepto, dixerit. Quare ex his colligens dicam Hippocratem per ἀκρώμιον ligamentum, quod ſpinæ appendicem, & iugulum colligat intellexiſſe, aut cum Galeno fuiſſe in eadem ſententia (quanquam ipſe Galenus non animaduerterit) quod ſit articulus inter ſcapulam & iugulum conſtitutus. Tu hæc, quæ dixi perpendes vna cum loco illo Hippocratis, & poſtea per otium ſententiam tuam ad me ſcribes.

In humero vel brachij oſſe, præter alia anatomicorū præcepta obſeruaui, inferiorem partem ipſius duabus appendicibus donari: altera quidem, quæ totum tuberculum internum exornat, altera vero quæ tuberculum externum, cui radius iungitur occupat, & partem etiam cauitatis, quæ trochleam imitatur. Inter has duas quædam cartilago collocatur, quæ vltra ſeptimum annum oſſea facta, & eiuſdem cauitatis partem, atque ſupercilium exterius perficiens, pro tertia appendice a curioſo anatomico addi poſſet. Quamuis omnes hæ appendices longiori temporis ſucceſſu ita tandem oſſi vniantur, vt nullius appendicis, ne dum triplicis, veſtigium aliquod relinquatur.

Item anatomici aliquot ſuperiorem partem cubiti appendice deſtituunt, aliquot proceſſum poſteriorem quadam parua appendicula donant. Ego vero totam illam partem ſuperiorem cubiti cartilagineam eſſe obſeruaui, dum oritur fœtus, poſteriorem ſcilicet & priorem proceſſum coronyn, vel coronon, a Galeno dictum vna cum media ſigmoide cauitate.

At ex his poſtea prior proceſſus vna cum cauitate ipſa citiſſime in os vertitur, & appendicis veſtigium ſtatim deletur, poſterior vero totus, ac extremum illud, quo olecranon, a quibuſdam & ἀγκὼν, ab Hippocrate, teſte Galeno, & Ruffo, vocatur, vſq; ad ſeptimum annum appendix eſt, & quaſi cartilagineum viſitur, poſt ſeptimum autem dureſcere incipit, ac oſſeum penitus factum reliquo oſſi agglutinatur.

Oſſa carpi, vel primæ partis ipſius plantæ, per ſynarthroſin coniungi aſſerunt anatomici, a quibus ego diſſentio: cum videam primum ordinem dictorum oſſium coniungi cum ſecundo eiuſdem laxo quodam articuli genere, in quo aliquis adeſt motus, & ſatis manifeſtus, præcipue ad poſteriora. Præterea omnia oſſa inter ſe ita colligata video, vt per diarthroſin potius quam per ſynarthroſin ſint iuncta, quamuis motus non ita magnus adſit, vt in genu & cubito.

Prætermiſere anatomici, quod omnia iſta oſſa dum naſcitur fœtus, non oſſa, ſed cartilagines ſunt, quæ poſtea oſſeæ fiunt ſpongioſa ſubſtantia prædita, vti reliqua omnia, quæ ex cartilaginibus oſſa facta ſunt. Exemplo addantur appendices, & oſſa pectoris & coccyx, atque ſimilia. Sed quoniam ex his omnibus octauum poſitum a Galeno vltimum eſt, quod fiat oſſeū, & diutius cartilaginoſum, quam reliqua viſitur, ideo a veteribus, vt opinor, cartilagineum eſt vocatum. Huic oſſi quidam Galeno imponentes id, quod ipſe nunquam ſomniauit, adſcribunt in ſimijs ſinum quendam, cui vlnæ proceſſus ſtyloides dictus, aptatur. Verum in ſimijs hoc non reperitur, neque Galenus ſinum hunc vnquam in dicto oſſe ſomniauit. Verum in tertio primi ordinis oſſi aſſignat, vti plane in ſimijs reperitur.

In digitorum oſſibus nihil quod non ſit a reliquis anatomicis proditū reperi, hoc vno excepto, quod primi, & ſecundi internodij oſſa appendices habent ſupra, infraque ſatis inſignes. Tertij vero articuli phalanx tantummodo habet ſupra; cum caput extremum carni, aut vngui iungatur, nullaque ideo appendice egeat.

Sæpe ac ſæpius miratus ſum, qua ratione antiqui ſcriptores in oſſe ilium illud fecerint, quod in omnibus alijs erat prætermiſſum. Nam non memini me vnquam vidiſſe alicuius oſſis, quod vnicum ſit partes propria nomina habere, oſſaque diſtinctis vocibus appellari, ſed aut ſpinæ, aut capita, aut proceſſus, aut appendices, aut cauitates huius vel illius oſſis appellatæ ſunt. In hoc vero oſſe video vnam ipſius partem, os λαγόνων, ideſt ilium; alteram, os ἰσχίον, id eſt coxendicum; tertium os ἥβης, pubis ſcilicet, vocari, totumq; ipſum os, teſte Galeno in libro de oſſibus nomine eſt deſtitutum. Quamquā præterea

ab eodem Galeno,& ab Hippocrate 3. de Artic. text. 96. aliquando nomine ἰσχίου totum appelletur,atq; etiã ab Ephesio λαγόνων ὀστῶν, & a Celso coxæ nomine totum sit vocatum. Omnis enim regula aliquando fallit. Rem istam non sine ratione ab antiquis factam esse credebam,cum tamen eam ignorarem;neq; apud aliquẽ anatomicum scriptorem reperire possem. At natura ossis diligentissime a me obseruata rem manifestauit. Nam inueni hanc partem osseam ad septimum vsq; annum ex tribus ossibus, quæ simul in ipsa cotyle multa cartilagine iunguntur, cõstare. Quorum maius totam amplitudinem ilium in se continet,& cotyles etiam partem superiorem format. Minus illud est, quod ad pubem pertingit,& ad partem anteriorem tantum cotylæ efficit;necnon dimidiam quasi partem illius foraminis,quod maximum omnium visitur in hoc osse.

In parte enim inferiori simul & anteriori dicti foraminis,cartilagine multa dirimitur a tertio. Quod quidem tertium quo ad magnitudinem ipsam medium est inter dicta,totamq; huius partis ilium posteriorem,& inferiorem regionem occupat,& acetabuli inferiorem ac posteriorem, & quasi etiam totam mediam continet. Vnde factum est,vt cauitas hæc ἰσχίου potius & coxæ, quam ilium aut pubis dicta sit. Hoc item tertium os magni foraminis totam superiorem,ac posteriorem,& ferme dimidiam inferiorem peripheriam in se habet. Igitur cum hęc ego inuenerim,mirari desij,eoq; magis cũ causam,cur ita a natura formatum sit hoc os,optime nouerim,quæ a me alibi explicabitur, tibique in præsentia historia satis sit,quam veram procul omni dubio reperies.

In femoris osse,& tibia,fibulaque nil reperi,quod multa dignum sit admiratione, in quo ego ab alijs anatomicis differam. Cum quibus etiam consentio patellam cartilagineam penitus esse dum oritur animal,talemq; pluribus mensibus permanere,atque osseam postea fieri & duram valde,qualis in adultis apparet.

In pede omnia ossa tarsi in ortu pueri,&ad plures menses etiam veluti carpi ipsius ossa,cartilagines sunt,excepto calcis osse, quod eo tempore nescio quid ossei in medio continere mihi visum est. Cur autem natura ossa carpi,atque hæc tarsi pariter prius formarit cartilagines quã ossa,locus hic non requirit vt ego iudicem,cum &rursus & causas reliquorũ ossium,de quibus loquutus sum prætermiserim. Pedij præterea & omnium digitorum ossa supra,infraque appendices habẽt. Excipiuntur extrema,quibus hærent vngues,quoniam in superiori tantum parte appendicibus prædita sunt.

De sessaminibus,quod cartilagines sint,& perdurent vt plurimum vsque ad consistentiæ annos, exceptis illis duobus quæ in pede sub pollicis primum articulum repe- riuntur,assero.

Quoniam ea multo citius obdurescunt, & ossea euadunt. In vsu istorũ ab aliquot anatomicis dissentio,sed de re ista in hoc libello minime tractabo.

In genere cartilaginum verarum,quę scilicet semper cartilagines remanent,pauca sunt in quibus a reliquis anatomicis dissentiam,eaq; potius vsum & collocationem, quam naturam aut numerum ipsarum respiciunt. Quare vt ad ea, quæ grauiora sunt deueniam,cartilagines prætermittam, hoc vno tantum addito , quod nullus anatomicus hucusque ita descripsit asperę arteriæ cartilagines, vt illas nosse, aut figuram, aut nexum ipsum videatur. Sed de his ego suo loco dicam.

Nihil quod auribus tuis dignum sit habeo in ligamentorum historia, quibus ossa inter se colligantur,eoque minus cum quicquid ab antiquis,& quicquid a diuino Vesalio proditum est de ligamentis,si optime atque attente legeris,totum veritati responderre inuenias. Quare ad musculos venio.

In hoc capite nisi historia me retraheret,vellem quod disputationem quãdam legeres,qua constituo quid sentiẽdum sit de vnitate, aut multitudine musculorum, cum in hoc anatomici valde inter se discordes sint, addoq; canonẽ, quo vnusquisq; musculus cognosci potest an alterius pars sit, & an potius per se distinctus consistat. Sed quoniam in ea tractãda prolixior sum,quam hic locus requirit,ideo disiunctã ab hac historia,cum nouum dabitur otium ad te mittã. Musculosq; nunc aggredior,inter quos illis, qui occiput tenent, primum locum ascribam. Secundum, musculis aurium. Tertium, frontis,ac postea reliquis suum seruato eo ordine,quem Vesalius sequutus est.

In hoc occipitio gemini musculi reperiuntur a reliquis omnibus anatomicis prætermissi,vnus dexter,& alter sinister. Qui tenues admodum oriuntur ab illa linea trans-

uersa

uerſa in occipite,in quam deſinunt muſculi, qui mouentes ſcapulam & caput ipſum in ceruice ſunt collocati. Ab hac itaque linea fibris recta ſurſum aſcendentibus dicti muſculi manifeſte inter ſe diſiuncti oriuntur, qui breues admodum ſunt (nam longitudinem non excedunt, quam tranſuerſo pollice metiri poſſumus) ſed ita lati, vt vnuſquiſque quaſi auriculam ſui lateris tangat.

Iſti deſinunt in cordam vnicam tantum latam, ac tenuiſſimam, quæ ex pãniculo carnoſo facta videtur, totumq; caput occupãs, & muſculos aurium anteriores, & frontis quoq; perpetuos muſculos ſimul cum dictis copulat. Dixi frontis perpetuos muſculos; quoniã vti illos in omnibus, quæ ſecui cadaueribus ſemper reperi, ita vice verſa hos occipitij muſculos, aut aurium anteriores dictos ſæpe, ac ſæpius nõ inueni. Hinc fieri opinor, quod plurimos reperimus, qui totum capitis corium mouent, cum tamen maior hominum pars motu iſto deſtituta ſit, aut ita paruum habeat, vt ſenſu dignoſci minime poſſit. Munus horum duorum muſculorum eſt, cutem capitis ad poſteriora diducere.

Auricularum muſculi tres aliquando reperiuntur, atq; in illis præcipue, qui dum viuerent manifeſtiſſime aures motabãt. Horũ primus qui in anteriori parte collocatus eſt oritur a fine extremo & ſuperiori muſculi frontis eius lateris, in quo eſt auricula ipſa in quam deſinit. Muſculus hic valde tenuis deſcendit verſus aurem, & ſuo fine inſeritur in eam ipſius partem, quæ ἀντιλόβιον, & in principium illius, quæ ξυστὴρ auriculæ vocata eſt. Munus ipſius eſt ad ſuperiora ac anteriora auriculam trahere. Secũdus muſculus, non vt aliqui opinati ſunt a mammillari proceſſu; ſed ſupra ipſum ab occipitio oritur, vbi deſinunt muſculi poſteriores, qui ſcapulam & caput mouẽt. Hic anguſto principio exortus per tranſuerſum fertur deſcendendo, & parum latior factus veluti ſi in tres digitos diuideretur poſteriori auriculæ implantatur, vt illam ad poſteriora, & aliquantiſper altiora trahat. Tertius muſculus ille eſt, qui primus inter mouentes genas, & faciei cutem connumeratur, πλάτυσμα μυῶδες dictus. Nam hic aliquando ita carnoſus fit, itaque aſcendit, vt in partem inferiorem auriculæ, quæ ſub fibra latitat inſeratur, hancque ad inferiora trahat. Muſculos hos ſæpius vidi, atque alijs ipſos indicaui. Veruntamen ſæpe etiam accidit, vt non reperiãtur. Quę varietas potiſſima fortaſſe fuit cauſa, quod horum veluti neque illorum, qui in occipite ſunt nulla, ab alijs anatomicis facta ſit mentio. Vnum autem in ipſis obſeruaui, quod quotieſcunque priores in occipitio poſiti reperiuntur, ſemper & iſti auriculæ omnes manifeſte apparent.

In muſculo frontis, aut vnus, aut gemini ſint, quod non magni facio, a diuino Veſalio diſſideo, quoniam muſculum eſſe atque ad id a natura factum credo, non autem panniculum carnoſiorem redditum, & fibris pluribus auctum. Cum motus & ductus omnium fibrarum penitus ſimilis, quæ duo in carnoſo panniculo deſiderantur, hoc indicent. Ortum huius muſculi non ab inferioribus, ſed a ſuperioribus partibus eſſe cenſeo, cum illuc attollantur ſupercilia & cutis ſimul totius frontis.

Neque ab hac fronte tantum media oritur, ſed ab ea ſuperiori parte, in qua capillorum finis adeſt. Aliquando etiam ab vlteriori vſque ad coronalem ſuturam exortum vidi. Neque ob id cum illis ſentio, qui ductum fibrarum huius muſculi obliquum eſſe credunt, non autem rectum. Quoniam ſuperciliorum motus rectus ad ſuperiora, & diſſectio metipſa contrarium indicant.

In muſculis palpebrarum, qui oculos tegunt ac detegunt diu erraui, vna cum Galeno & diuino Veſalio, atq; ſimul cum tota anatomicorũ ſchola. Quoniam ſemper exteriorem illum, qui totum oculum ambit ab interno angulo ortum in duos diſſecui, vnamq; ipſius partem aperire, atq; alteram genus claudere opinatus ſum, mihiq; ipſi plúries æque, ac alijs in publicis diſſectionibus & priuatis impoſui. Poſtea cum in Oribaſij locum incidiſſem in lib. de diſſectio. muſculorũ ex Galeno cap. 29. qui liber eſt 25. collectorum, cœpi dubitare de hac re, neque ob id ſciebam a nodo me extricare.

Locus Oribaſij hic eſt. Naturæ quidem in palpebris fabricandis artificium inueniſſe, riteque expoſuiſſe (vt modo diximus) optimi diſſecandi profeſſores viſi ſunt. Ego vero ipſis vtique omnia crederem, ſi mihi ipſi magni anguli muſculum exacte ac certe vidiſſe perſuaderem. At neque adhuc manifeſte ipſum vidi. Et dum manuaria opera vitium illud, quod egilopa vocant, curatur. locus ille non ſolum plerumque exciditur, verum totus etiam adeo exuritur, vt a ſubiectis oſſibus ſquamæ exiliant. Ne-

quetamen propterea palpebræ motus vlla ex parte vitiatur, quocirca res ista confideratione egere mihi videtur.

Locus hic ſuſpicionem iniecit in animum, atque ita diligentem me fecit, vt tandem veritatem inuenerim, ſed vide qua ratione. Anno ab ortu Chriſti milleſimo quingenteſimo quinquageſimotertio, quartoKalendas Ianuarias, dum hic Patauij in publica anatome totus eſſem, Matthias Guttich medicusGermanus (vir non ſolum philoſophorum ac medicorum diſciplinam, & Latinæ, Græcæq;, ac Hebraicæ linguæ cognitionem doctus, verum etiam in penetrandis medicamẽtorum medullis per ignis vim, atque ſublimationem vocatam, ita excellens, vt omnes, quos ego adhuc nouerim penitus ſuperet) admirabili quadam ratione Venetijs medicinam faciens, ad me miſit caput phocæ in foro piſcario emptum. detulit autem Rubertus Phinch tunc auditor meus, ac veluti filius amantiſſimus; qui poſtquam in excellentem philoſophum & medicũ euaſit, artem medicam nunc exercet ſumma cum laude & gloria, apud ſereniſſimam Sarmatiæ vel Poloniæ Reginam. Ab hoc diuino propemodum ingenio, plurima ego expecto æternitatis monumenta, ſi diuturnã, (vt ſpero) Deus optim. max. vitam illi cõceſſerit. Hoc acceptum caput ſecare cœpi, atque ſecando obſeruaui animal hoc vtramque palpebram mouere, & oculum vndequaque detergere. Inſtrumenta erãt quatuor muſculi rubri admodum in oculi orbita vna cum reliquis ocularibus muſculis latentes, & cum ortu illorum, qui motuum rectorum oculi opifices ſunt connati, vnus in parte ſuperiori; alter in inferiori; tertius in interno angulo; quartus in exteriori ſitus erat. Hi in quatuor chordas deſinebant, quarum vna in ſuperiorem tarſum, altera in inferiorẽ, tertia in internum angulum, quarta in oppoſitum inferebatur, a quibus oculus vndequaque detegebatur tractis muſculis. Quam ſtructuram publice in theatro oſtendi, atque inde admonitus, ſtatim in bouino oculo ſimile inſtrumentum, quo ſuperior tãtum palpebra tollitur, diſquirere cœpi, illudque vnicum inueni.

Ab hoc exemplo doctior factus, etiã in humano oculo reperi muſculum paruum & tenuem admodum, cuius principium ab eodem penitus loco oritur, vnde etiam manat principium muſculi oculum recta ad ſuperiora attollentis. Hic paruus muſculus in chordam admodum latam deſinens, totum in palpebræ ſuperioris tarſum inſeritur, atque palpebram attollens oculum detegit. Vnicus autem eſt, quoniam hæc ſola palpebra ſurſum attollitur. Muſculum ipſum maxima animi mei voluptate in eadem anatome publice oſtendi. Gloriorque, quod primus in Italia fuerim, qui nodum ab Oribaſio propoſitum diſſoluerim. Nam neque cum ego anatomicum opus Valuerdæ nuper Hiſpanica lingua Romæ excuſum lego, vllã huius a me promulgati muſculi mentionem factam reperio, quo argumento adducor, vt credam anatomicis etiã Romanis, quorum ex ſententia plurima noua profert Valuerda, muſculum hunc ad hanc vſque diem eſſe ignotum.

In muſculi naſi, buccarum & labiorum a Veſalio hoc ratione diſſentio. Quoniam vt a ſexto pari ab ipſo propoſito quod in narium amplitudine locatũ eſt incipiam, in hoc minime mihi ſatiſfacio, neq; quid aperte aſſeram aut negẽ, habeo. Aliquando enim adeſſe vidi, aliquando non. Audio ciuem tuum Columbum plane aſſerere muſculũ hunc figmẽtum eſſe. Ego mi Petre, non audeo ita aperte hoc negare; quoniam in aliquot naſutis cadaueribus, vt dixi, mihi viſus ſum vidiſſe, in aliquot vero non. Quare opus habeo præceptore, atq; donec aduenerit qui rem patefaciat, anceps ero, aut potius in Columbi ſententiam inclinabo. Dum tertium par deſcripſit, nouum muſculum prætermiſit, carnoſum totum, ſed gracilem atq; teretem, qui oritur a cauitate illa quæ malis ſubijcitur, & in labrum ſuperius, vel potius in frenũ ipſum inſeritur. Hic muſculus multa pinguedine obuolutus in omnibus cadaueribus a me repertus eſt. Quintum par ego tale reperio, quod non membraneum, ſed carneum videtur: neq; a malarum oſſe tantũ oritur, ſed etiam a tota cauitate, vel a canali illo oſſeo, qui circa nares eſt. Hoc par narium pinnam exteriorem occupat, & labium ſuperius inſeritur. Quædam etiã carnoſæ fibræ non paucæ a medio ſupercilio, & ſpina narium exortæ, quæ obliquæ deſcendunt, prædicto muſculo adduntur, atque pinnæ implantantur, ad hanc ſurſum reuellendam.

Has poſſet aliquis pro pari muſculorum recenſere, quod nares dilatet: poſſet etiam quinti paris partes aſſerere, quod nihil refert, modo cognoſcat vſum, quem in reuel-

reuellenda pinna habent. Alium præterea inuenio muſculum carneum, ſed paruum, qui circa radicem pinnæ narium exoritur, atque illam aſcendens per tranſuerſum, vſq; ad ſummum fere dorſum naſi aſcendit, vt contractus ad ſuum principium depreſſa pinna nares claudat. Hic ab ipſo prætermiſſus eſt. Vltimo in loco addēda eſt moles illa carnea, muſculoſa tamen, quæ vtrunque labium format. Nam & hæc in duos muſculos diuiditur, quorum alter ſuperius, alter vero inferius labrum efficit, ſuosque motus aliorum muſculorum habet. Et hoc ſequetur nouem eſſe muſculorum paria, quibus narium pinnæ, labia, & totius faciei cutis, mouentur.

Primum ſcilicet traditum a Veſalio.
Secundum ab eodem deſcriptum.
Tertium, quod ab illo pariter adiunctum eſt.
Quartum prope hoc exortum, quodque ab illo eſt prætermiſſum.
Quintum, quod ab ipſo quarto in loco recenſetur.
Sextum ab ipſo quinto in loco numeratū, quod vti dictum eſt, in duo diuidi poteſt. Sed pro vno, cum non multum referat, cenſeatur.
Septimum, quod ab ipſo eſt prætermiſſum.
Octauum, quod ille ſexto in loco recenſet.
Nonum ac vltimum illud eſt, quod vtrunque labium efficit.

Omnes qui de muſculis oculorū hucuſq; ſcripſere, aut publice profitentes (quod ego ſciam) loquuti ſunt in publicis diſſectionibus, male plane illos enumerarunt. Nam a diuino Veſalio incipiam: ipſe nobis ſeptem muſculos enumerauit, qui quidem in boue reperiuntur, quatuor ſcilicet motibus rectis, & geminos circularibus inſeruientes: nō recte tamen mea ſententia, vt ſunt in boue collocatos. Septimum addit, qui magnus ad radicem oculi ſitus eſt. Verum octauum prętermiſit, qui munus habet trahendi mēbranam illam cartilaginoſam, quæ ab Ariſtotele ſecundo de Hiſt. Ani. cap. 12. vocatur δέρμα ἐκ τῶ κανθῶ. hac nictantur animalia bruta cum aliquid ne in oculos incidat, timent, & σκαρδαμύττειν tunc dicuntur ab eodem Ariſtotele. Muſculus igitur, qui hanc trahit a Veſalio prætermiſſus in bobus, qui ipſo donati ſunt, octauus erit, vel ſaltem pars illius, qui oculum ad exteriorem angulum trahit. Qua autē ratione oriatur, quove in loco ſitus, & vti membranæ illi alligetur, quæque ſit dictæ membranæ ſtructura, collocatio, & vſus a me prætermittuntur, cum in humano oculo minime ſint. Iam addatur Lycus antiquiſſimus anatomicus, qui voluit quinque tantum eſſe oculorum muſculos, cuius ſententiæ Romanos etiam anatomicos eſſe ex Valuerdæ Hiſpani libro colligere poſſum. Ex his quatuor rectis motibus præſunt, vel etiam circularibus, nec non ſiſtendo oculo continendoque, qui motus omnes a dictis quatuor muſculis, mea etiam ſententia, fieri poſſunt, vno illo excepto circulari, qui vt opinor, ab his muſculis ſucceſſiue motis fieri non poteſt. Quoniam fieri nequit, vt ex refractis duobus vel pluribus motibus rectis reſultet circularis; cum inter rectum, & curuum nulla detur proportio. Sed riſum cōtinere aliquando nequeo; cum videam in humano oculo adeſſe circularis motus opifices muſculos, hosque ab exercitatiſſimis anatomicis minime videri. Quintum addunt muſculum, in quo quid ſibi velit doctus Valuerda ingenue fateor, ignoro. Id autem fortaſſe fit, aut quia nimis breui oratione eum deſcripſit, aut quia Hiſpanicam dialectum nō ita ego poſſideo, vti in eo intelligendo loco requiritur. Quare vt vides, cum omnes negligenter de his muſculis tractarint, ſinceram ipſorum hiſtoriam, vti ſe habent, in humano oculo ſic habeto. Poſteaque iūctis ad ſidera palmis, Deo optimo ac maximo, qui in homine oculos tam inſigni magiſterio ornarit, hymnum laudis canito.

Sunt itaque ſex numero in hominis oculo muſculi a me explicandi, ſiq; aperientem oculum elata gena adiungere voluerimus, ſeptem numero erunt. Verum hoc vltimo prętermiſſo, ſex tantūm nos tractemus. Ex his quatuor ſunt, qui rectis motibus pręfecti, ita ſunt collocati, eamque originem & inſertionem plane habent; quamquam reliqui anatomici adſcripſere, quique ſi omnes ſimul agant intro oculū trahunt & ſiſtunt. Alij duo in gyrum flectunt, quorum prior, qui & longior & gracilior reliquis dictis eſt, in interno angulo collocatus oritur, ab eodem penitus loco, vnde is incipit, qui recta oculum ad internum angulum trahit, hic non in hominibus ſolum, ſed etiam brutis ipſis, cum ad anguli interni exteriorē fere marginem peruenerit, cui lacrymalis carun-

cula ſubiecta prominet,& vbi vterq; lacrymalis meatus vnitur, in chordam teretē gracilemq; deſinens,eam trochleæ obuoluit,quæ chorda reflexa ad angulum rectū verſus regionem ſuperiorem oculi in illam inſeritur.Inter implantationes duorū illorum muſculorum,ſi recte memini,quorum alter ſurſum, alter vero ad angulum exteriorē recta oculum trahit. Trochleam vero appello cartilaginem quandam, quæ canalem habet, per quem currit dicta chorda,& ligamento membraneo ita ab angulo pendet, vt trochleę penitus imaginē in ſe contineat.Quæ cum in oculis bouinis valde magna ſit,& in humanis non minima, miror quomodo fieri potuerit,vt ab anatomicis non fuerit obſeruata;aut ſi notata fuerit,qua ratione alijs non communicarint. De ijs loquor,qui libros anatomicos ediderūt. Muſculus hic quintus dū intro ad principium trahitur chorda ſua circulari quodam motu oculum ipſum ad angulum internum obuoluit, cui opponitur ſextus,qui in parte inferiore orbitæ oritur ab ea rima,quę ceu ſutura apparet facta ab illa ſquama oſſea,ſub qua latēs neruus tertij paris ad malas exteriores per ſatis amplum foramē tranſmittitur. Aliquando etiam ortum obſeruaui, quaſi in exteriori margine ab ea ſuturæ parte,quæ in orbita inferiori apparens, cōiungit primum os malarum cum illo, quod maximum omnium a Veſalio quarto in loco numeratur. Ab altero itaque ex dictis locis parum intra ambitum exteriorē carnoſo principio ortus hic muſculus gracilis, & teres per tranſuerſum ad angulum exteriorem aſcendens, oculumque tranſuerſum amplexatus,breui chorda in ipſum inſeritur, ita prope inſertionem quinti, vt aliquādo illius atque ſexti iſtius vna atq; eadem chorda videatur. Dicti muſculi munus eſt, vt dum deorſum trahitur verſus principium ſuum in gyrum ad angulum exteriorem oculū voluat. Huic hiſtoriæ Capredonium noſtrum teſtem addo, cui primum inuentum hoc monſtraui, dum vna mecū Patauij cadauer quoddam diſſecaret. Quoniam autem hic muſculus ſextus trāſuerſis latitat inter oculum, & chordas duorū muſculorum,quorū alter infra,alter in angulo exteriori collocatus eſt, ideo anatomicorū mentem ita perturbauit,vt aliqui dixerint ipſum ab oculo ortum in eundem inſeri.

Anatomici omnes quatuor tantū muſculorū paria maxillæ adſcripſerunt, quintumq; ignorarunt non ſine magnæ naturæ contumelia, cum tamen & perſpicuum inter ſecandū ſit,& proprius vſus ipſum etiam prodat. Minime enim negandū eſt(niſi veritas ipſa ſit iugulāda)quartum par muſculorum a Veſalio deſcriptum os aperire. Temporales vero os claudere,&maxillam magis valide aſtringere.Maſſiteras etiam tū ſtringere,tum ad latera maxillam ducere, vnde maſſiteres dicti ſunt. Lateres quoque in ore cum a cauitate proceſſus aliformis oriantur,& ad anteriora decliues in maxillam interna in facie citra angulū inferiorem inſerantur productā maxillam retrorſum reuocare. Quod ſi hæc vera ſunt,vellē ego vt par illud, quo maxillam ad anteriora producimus, proponerent.Nam maxillæ motus ſimplices ſex ſunt,& vnus cōpoſitus. Simplices ſurſum & deorſum,dextrorſum & ſiniſtrorſum, antrorſum & retrorſum reuocare.

Quod ſi hęc vera ſunt,vellem ego vt par illud,quo maxillam ad anteriora producimus,proponerent.Nam maxillæ motus ſimplices ſex ſunt,& vnus cōpoſitus.Simplices ſurſum & deorſum,dextrorſum & ſiniſtrorſum, antrorſum & retrorſum. Compoſitus vero ex dextro & ſiniſtro & eo, qui antrorſum & retrorſum fit, ille eſt quo videtur circunduci maxilla.Si igitur motus ſurſum temporales,deorſum quartum par, ad dextram & ſiniſtram maſſiteres, retrorſum vero latentes in ore opifices ſunt, requiruntur neceſſario gemini muſculi,vel vnus ſaltem qui antrorſum hanc eādem partem protrudat.Scio mi Petre,quod talem argumentandi rationem falſam eſſe dicere poteris;cum tibi liceat vna cum reliquis anatomicis hos motus alia ratione diſtribuere. Verum ne verboſis rationibus litem hanc finiamus, ſed gladiolis ipſis,auferas temporales muſculos;auferas maſſiteras,& diligentiſſime auferas, quoniam ſub his ſtatim nouū par muſculorum videbis,quod diſtinctum eſt ortu,ductu,& inſertione ab ijs,qui latentes in ore vocantur.Nam illi oriuntur ab intima cauitate, vel canali proceſſuum aliformium; iſti vero principio partim neruoſo,&partim carnoſo exordium ducunt ab ala vel latere exteriori ipſorū proceſſuum, & a facie dicti lateris externa, quæ aſpera & inæqualis eſt. Aliqua etiā ex parte oriuntur ab apice illo oſſis ſphenoidis aſperiori & acuto,qui in temporum cauitate ex aduerſum os iugale reſpiciēs rimæ imminet ampliſſimæ,quæ ab eodem ſpheno de & maximo malarū oſſe eſt formata. *Illi* præterea antrorſum declinantes inſe-

tes inferuntur in maxillæ regionem dictam. Isti vero satis carnosi pro ratione magnitudinis facti,&ad posteriora vsq; oblique diducti in maxillæ ceruicem, & capitis eiusdem internam in faciem inferũtur. Munusq; vt luce clarius videbis,hoc impositum habent, vt maxillam antrorsum trahant. Vide queso quam multa sint prætermissa a diuinis anatomicis,vt postea nos inuenientes hęc,plane cognoscamus in hoc organo diuini animi plurima etiam latere,quæ fortasse Deus gloriosus nostris oculis non manifestabit.

Cum musculos hyoidis ossis recensent anatomici quatuor tantum paria constituunt,quæ os istud moueant: atque aliquando secundum hyoidis par cum primo mouente linguam ita confundunt,vt idem pro duobus depingant. Ego autem a natura rei edoctus sex paria musculorũ,quę hypsiloides moueant esse dico,quæve omnibus accurate dissecantibus plane apparere possunt,eaque hoc ordine recensebo.

Primum par illud sit,quod a summo pectoris osse ortũ in dictum os, vt alij asserũt anatomici,inseritur:hocq; primum Vesalij sit. Secundum par quasi cutaneum(quia immediate sub illis, qui maxillam deorsum trahentes os aperiunt,cuti subijcitur) ortum a summo mento,atque eius lateribus, & obliquis fibris deorsum declinans in os hyoides inseritur. Munus ipsius est,vt altero trahente musculo oblique sursum feratur os, vtroq; vero trahente recta ad apicem menti sursum ac antrorsum vellatur.

Tertium par illud sit,quod tertio in loco a diuino Vesalio numeratur,ortũ a calcari,& aliquando a quarto musculo os aperiente perforatum in latera hyoidis,ea sane insertione,quæ ab ipso proposita est inseritur.

Quartum gracile admodum a scapula ortum,ac in hyoidis latera insertum ipsum deorsum trahit,quod quarto etiam in loco a Vesalio collocatur.

Quintum a nemine proditum,& rectis fibris ortum a medio,internoq; mento in os hyoides inseritur. Hoc reliquis anatomicis ignotum est,aut inter partes primi mouẽtis linguam collocatum ,cum tamen nullam cum lingua communicationem habeat.

Sextum par efficiunt geminæ carnes musculorum effigiem gerentes ,quæ ab eodem mento ortæ, aliqua ex parte commixtæ apparent cum primo mouente linguam. Verum vlterius ad inferiora procedentes inferuntur in latera ossis hyoidis, munusque habent hoc vnum,vt ad mentum ipsum os trahant.

Multum ac diu laboraui in dissecãdis linguæ musculis, neq; vnquam humanę aliorum anatomicorũ placita quadrare inueni. Vesalius diuinus nouem musculos assignat,qui motuum linguæ opifices sint. Valuerda decem esse asserit. Ego vero tot repetire nequaquam potui: quanquam summam diligentiã, atque studium in his inuestigandis adhibuerim. Quot igitur a me inuenti sint,audi. Primum reperi par ab asperitate quadã in interno ac medio mento posita ortum,principio satis angusto,a quo deinde latius factum in mediam fere linguam inferiorem implantatur,atq; maxima ipsius pars versus radicem linguæ, minima vero e regione dictæ versus anteriorem apicem fertur: ita vt eiusdem musculi partes contrariam subeant operam. Nam cum maxima fibrarũ portio agit ad exortum tracta exerit linguam extra dentes & labia. Cum vero minima munere suo fungitur introrsum eandem reuocat. Dictorum autem musculorũ aliquot fibræ aliquando ossi hyoidi communicantur, vt idem ad mentem attrahant. Primum hoc par moles illa carnea videtur, quæ pro nono musculo a Vesalio numerata est. Cuius etiam primum par linguæ ascriptum,nisi pars istius sit, vti in homine reperiatur, ego plane ignoro,neque nunquam vidisse fateor. Secundum par ab ossis hyoidis lateribus oritur, atque in radicem, & latera ipsius linguæ inseritur. Hoc in homine simplex est, quamuis in bobus reperiatur geminum,idem Vesalij etiam secundum dici potest. Tertium par ab externa calcaris facie oritur, nõ vti in bobus carnosum, & crassum, sed gracile,atq; inseritur non ad finem implantationis secundi paris, sed circa ipsam mediam, ac vlterius procedens quasi ad apicem linguæ summum peruenit. Hoc Vesalij tertio pari respondet. Quartum, quod & faucibus ascribi potest, oritur ab interna facie calcaris gracile admodum, atque ad anteriora declinans, in membraneum veluti definit tendinem, qui primæ laryngis cartilagini, ac hyoidis lateribus, necnon & extremæ linguæ inseritur. Huius munus est linguam & partes dictas retrorsum ac sursum attrahere, & fauces in deglutiendo constringere. Hoc æque inter faucium musculos ac inter linguæ motores enumerare possumus. Quare si linguę ascribemus, quatuor

erunt paria,quæ ipſam mouebunt;ſin faucibus,tria tantum ; ſciasque plane nullos alios præter dictos muſculos reperiri in homine,ſi quis recte ſecare voluerit.

Verum mirari iam deſine , quod ego hæc inuenerim,cum videas homines in accuſando Veſalio audaciores cuncta eius veſtigia ſequi , nihilq; quod ab ipſo ſit prætermiſſum addere. Nam Veſalius faucium muſculos leui quadam negligentia (quoniam nõ omnia poſſumus omnes)prætermiſit.Qui poſteriores fuere, quiq; Galeni & Oribaſij librum de diſſectione muſculorũ aut legerunt , aut legere debuerunt, ita horum faucium muſculorum obliti ſunt,veluti ſi non adeſſent,aut ſaltem a Galeno indicati minime fuiſſent.Veſalij enim opus editum erat antequã ciuis meus Auguſtinus Gadalbinus, medicus doctiſſimus,& de ſtudijs noſtris cõmunibus quam optime meritus , libellum Galeni de diſſectione muſculorum Latinum à ſe factum in lucem dederit. Vt igitur omnes anatomici,qui poſt editum opus Veſalij ſcripſere hoc nomine accuſandi ſunt , ita ille ab hac nota liberandus eſt. Sed ad rem. Galenus in eo libello duos deſcribit muſculos faucium , quorum alterum in dextra , alterum in ſiniſtra parte collocat , ac reliquos prætermittit. Quamobrem quomodo ſe habeant hi muſculi in homine,& quot ſint,audi,diſcasque quam diligentius anatomici veterum ſcripta debeant obſeruare.

Tria ſunt iſtorum muſculorum paria, quæ faucibus dilatandis, aut conſtringẽdis inſeruiunt. Quorum primum (vt ab hoc artificioſo incipiam) oritur neruoſo , atq; tenui principio ab apice quodam cuneiformis oſſis , qui vltra foramen illud paruum eſt , per quod arteriola per membranam diſpergenda in caluariam ingreditur , quiq; apex articulum maxillę cum oſſe temporum quaſi tangit. Ab hoc igitur principio ortum,& gracile admodum per cauitatẽ pterygoidis internæ eius alę, vel lateri attenſum deſcẽdit,ac deſinens in tendinem nerueum tenuem quidẽ, ſed latiuſculum , tranſit per mirabilem quãdam rimã,quæ in extrema dicti pterygoidis ala inſculpta eſt , atq; inſeritur in cutaneam illã palati partem,a qua gurgulio dependet. Munus iſtius paris eſt,quia reflectitur ad dictã rimam,vt ſurſum atq; antrorſum quodammodo gurgulionẽ,& extremũ palatum trahat. Siq; ipſius alter tantum muſculus agit , opus eſt vt partes dictas trahat ad illud latus,in quo ſitus eſt. Secũdum par neruoſo itidem principio ab eadem propinqua parte,vnde primum oritur,atq; deorſum declinans ad fauciũ latera in partes,quę amygdalas vocatas cõtinent , inſeritur,& quaſi totam partem fauciũ lateralem,ac poſteriorem amplectitur. Munus iſtius eſt,vt amygdalas ſurſum , ac ad latera trahat, totãq; faucium cauitatem in diuellẽdo quaſi dilatet. Tertium ortum ab ea parte,qua baſis capitis ceruici iungitur,tenue admodum totam fauciũ poſteriorem, ac lateralem cauitatẽ veſtit,& deſcendens inſeritur in hyoidis latera,& in primam cartilaginem laryngis, & aliquãdo in radicem linguę,obſcure tamẽ. Munus iſtius eſt fauces anguſtare,atque(vt iopinor)offæ deuolutioni vel deglutitioni inſeruire. Si quis etiã velit,poterit per me quartum linguæ par his adiungere , cum ad idem opus conferat , & quatuor faucium paria conſtituet,quorum duo ad dilatationem , atque ob motum cibi vel humidi alicuius in vomitibus ad ſuperiora propulſi , ne ad nares ferantur ſunt facti. Duo vero reliqui ad conſtringendas fauces, gutturque attollendum ob deglutionem ſunt deſtinati. Mi pater,cum hæc obſeruaris ,certo ſcio quod ita placebunt , vt ſi nihil aliud noui indicarim, tibi tamen hac vna in re ſatis ſuperque ſatisfactum eſſe fatearis.

In muſculis tamẽ laryngis quædam etiam habeo , quæ tibi communicanda ſunt. Et primum circa proprios vocatos, in quorum primo pari atque ſecundo Galenus ſeipſum decepit,ac ſimul etiam Veſalium,cum in ſeptimo de vſu par. cap. & in lib. de diſſect. organorum vocalium c.5. quatuor hos dicat eſſe muſculos , quod falſum eſt nõ ſolum in homine,ſed in larynge etiam bouina,cum vnum tantum ſit par,quod extortum a cricoide cartilagine in ſcutiformem inſeritur. At præterea excuſandus eſt Galenus, cum in libello de diſſect. muſculorum tacite ſe ipſum caſtigans, pro vno pari tãtum numerarit. Quod in ſecunda editione minime fecit Veſalius,neq; Valuerda,qui cum aſſerat tantam diligentiam ac ſtudiũ adhibuiſſe vna cum ciue tuo Columbo in indagandis laryngis muſculis,non viderit ſe par vnum tantum bis repetitum pro duobus proponere(vnum etenim re vera eſt, non duo) neq; præterea animaduertit locum Galeni a me citatum. Verum hi quoque excuſatione digni ſunt;cum alios anatomicos excuſeñius, a quibus maiores adhuc errores , quam hi ſint patratos videmus. Neſcio autem quo

oculos

oculos intentos habuerit ciuis tuus, atque ſimul idem Valuerda dum muſculos laryngis ſimul diſſecarent. Aſſerit enim hic in opere Hiſpano nũquam in conſpectum ipſorum veniſſe quintum par muſculorum inter proprios laryngis a Veſalio deſcriptũ, cum fortaſſe nullum aliud iſto magis perſpicuum ſit. Hoc tamen Valuerdæ dono, quia poſtea fuit valde diligens in obſeruando quarto pari communium, quoniam re vera in homine non adeſt, egoque tantum in ruminantibus reperire potui. Sed adhuc ipſum fuiſſe diligentiorem vellem in diſcutiendo ſexto pari a Veſalio inter proprios laryngis deſcripto, an vnus ſcilicet ſit muſculus, an duo: quodq; munus habeat, an dilatandæ cõſtringendæve ligulæ. Nam vnus mihi videtur, qui ligulæ partem dilatet. Hæc tantum habeo de muſculis laryngis dicenda; in quibus ab alijs diſſentiam.

De ſcapularum muſculis taceo; quia optime omnia a diuino Veſalio ſunt prodita. Idem minime obſeruare poſſum in illis, qui humerum, vel brachiũ mouent. Quoniam repetio omnes recentiores anatomicos in hac eſſe ſententia; quod ſecundus mouens humerum, deltoidis dictus ab auctoribus, Græcis ἐπωμὶς vocatus ſit, quod falſum eſt, Hippocratis, Galeni, Ruffi Epheſij, atque tandem Oribaſij auctoritate, vt ſuperius probaui, cum in acromio tibi ſententiam meam aperirem. Quare admonendi erũt omnes vt auctorum verba diligentius perpendant. Rurſus Veſalius, ac Valuerda in deſcribendo quarto muſculo, qui humerum eundem deorſum trahit, prætermiſerũt, muſculum hunc aliquando cum ad angulum inferiorem ſcapularum peruenerit, inde plurimas carnoſas fibras recipere, & quaſi nouo alio, ſed minimo principio donari, quod non in vno, vel altero tantum cadauere, ſed in quam plurimis obſeruaui. Quamquam minime negarim, aliquando hoc non reperiri. Verum maioris momenti muſculus eſt, qui ab ipſis prætermittitur, cum tamen multo antea non fuerit prætermiſſus in ſimijs a Galeno 98.c. libelli de diſſecti. muſculorum: neque etiam in ſecundo de Anat. admin. ca. primo. Nam in hominibus quoque reperitur, & a tertio ſibi proxime hærenti omnibus notis diſtinctus eſt chorda, ſcilicet inſertione, tunica, & ortu. cumq; ita ſe res habeat, vt omnibus patere poteſt, hic octauus merito erit muſculus, qui in omnibus hominibus quos ſecui, oritur a parte ſuperiori coſtę inferioris ſcapularum, quæ ceruici iungitur, breuiſq; eſt admodum, ſed non excarnis, a reliquis omnibus manifeſte ſeiunctus, qui neruoſo fine prope ſeptimi muſculi inſertionem, in humerum implantatur, cumq; huius munus ipſo vix conſpecto ſtatim pateat, ideo illud prætermittam. Quando autem muſculum hunc requires, videto quæſo, an pars tertij a nemine dici poſſit, meq; admoneto.

Iam ad capitis muſculos venio, doleoque, quod in his minime ſim concors cum reliquis anatomicis. Quoniam nunquam ita rerum nouitatem affectaui, vt gratis ab aliorum ſententia recedẽdum eſſe iudicarim. Neque illam laudem, quam ex alieno vituperio mihi acquiſierim, veram aut ſolidam eſſe cenſeo. Cum illud verũ ſemper mihi ſatis fuerit in ſcholis poſſe fideli diſſectione aliorum, ac præcipue veterum anatomicorum placita ita explicare, vt ab omnibus meis auditoribus aperte intelligi, ac memoriæ mandari potuerunt. Quamobrem niſi vrgeret veritas ea, quæ mihi per plures annos perſpecta videtur, certo ſcias, me nunquam a Veſalij dogmatibus eſſe receſſurum, quod in muſculis capitis facere cogor: cũ ea diuiſio, quæ ab hoc ſummo anatomico facta eſt, ſubiectæ rei minime reſpondere videatur.

Quare audi quales a me reperiantur. Primus muſculus mouens caput, oritur neruoſo principio a ſpinis primæ, ſecundæ, tertiæ, quartæ, quintæ, & ſextæ vertebræ, thoracis. Deinde aſcendens oritur etiam carnoſo exordio a ligamento illo medio, quod per ſpinas ceruicis vſque ad occipitium medium currit, ita vt principium dicti muſculi perduret a ſexta thoracis, vſque ad tertiam ceruicis vertebram, qui muſculus inde oblique carnoſus factus ad caput aſcendit, atque ab illa parte, quæ a thoracis ſpinis oritur duas membraneas chordas producens, eaſdem in proceſſus tranſuerſos primæ & tertiæ vertebro ceruicis, vel ſecundæ, & tertiæ & quartæ aliquando inſerit. Altera vero parte carnoſiori, quæ vt dictum eſt, a ceruicis ligamento oritur, ad occipitium vſque aſcendit, atque in ipſum implantatur ea ſane ratione, qua a diuino Veſalio prodita eſt, quædam neruoſa particula excepta, quæ in mammillarem proceſſum inſeritur. Vſus iſtius eſt vt circunducat caput, atque eas ceruicis partes, quibus adnectitur. Quod ſi vna cum coniuge ſuo æque ad proprium principiũ velatur recta dum abnuimus retrorſum caput ac

ceruicem trahit. Secundus mufculus oritur triplici principio primo, fcilicet (quod aliquando, fed raro deeft) a fpinæ feptimæ ceruicis vertebræ, & aliquando a prima vel fecunda tantum thoracis fpina, altero vero nafcitur principio a tranfuerfis proceffibus primæ, & fecundæ, tertiæ, & quartæ, & quintæ thoracis vertebræ. Quod ita variat, vt aliquando neque a quinta, neque a quarta oriatur, fed a primis tantum tribus, aliquando etiam loco quartæ, & quintæ, oritur quodam tenuiffimo initio, a proceffu tranfuerfo octauæ. Tertium atque vltimum huius mufculi principium eft a tranfuerfis proceffibus quinq; inferiorum vertebrarum ceruicis. Ex his itaque tribus locis continua tamen ferie, exortus mufculus, (dicant quicquid velint alij de mole carnea) atq; afcendendo vnus ita effectus, vt minime diuidi poffit, compariq; fuo quafi cōnatus in occipitium ratione tradita a Vefalio inferitur. Neque vt aperte videre poteris portio illa quarta defcripta a Vefalio huic adiudicanda eft, fed potius pro tertio mufculo eft numeranda. Ifto agente caput retrorfum ad latus trahitur, agente vero toto pari recta retrorfum vellitur. Tertius mufculus non admodum grandis, nec craffus oritur neruofo principio a tranfuerfis proceffibus fex priorum vertebrarum ceruicis (adde quod etiam aliquando incipit a proceffibus tranfuerfis primæ, fecundæ, tertiæ, quartæ, & quintæ thoracis, fed hoc raro admodum) carnofusq; leniter factus neruofo fine inferitur in radicē pofteriorem mammillaris proceffus. Hunc pro quarta parte fecundi mufculi tradit Vefalius, cum tamen exacte diftinctus fit mufculus. At fibræ aliquot cuiufdam dorfalis mufculi, quæ cū principio huius commifceri videntur, erroris caufa fuere.

Munus iftius eft, vt ipfo agente retrorfum trahat caput, & ad latus: adiuuante vero fuo compari, retrorfum tantum leniter ducat. Quartus mufculus is penitus fit, qui tertio in loco a Vefalio cenfetur. Quintus fit quartus ab ipfo defcriptus. Sextus fit quintus a Vefalio enumeratus, in cuius vfu ego valde ab ipfius fententia diffentio. Quoniam huic afcribit munus mouēdi caput in gyrum vna cum mufculo fexti paris; quod mihi penitus a veritate abhorrens in hoc quinto videtur. Nam fi non poteft moueri caput in gyrum nifi ad modum primæ vertebræ, quæ circa dentem fecundæ obuoluatur; neceffarium erit vt ab hoc mufculo prima moueatur, & ad motum ipfius caput pariter vertatur: hoc autem fieri non poteft, ergo fequetur non effe inftrumentū motus capitis in gyrum. Videamus enim ortum atq; infertionem: fi vertebra eft circunducenda ortus erit in occipitio, & infertio in proceffu tranfuerfo dictæ vertebræ. Iam agat hic mufculus, fi interea caput moueatur; agere non poterit; quia opus eft quiete ipfius partis vnde oritur, fi trahere debet. Si igitur detur quod caput quiefcat mufculo agente, circumducetur vertebra. at ad motum ipfius circunducitur etiam caput: ergo accidet, vt fimul & femel moueatur caput, & quiefcat. Sed demus caput moueri dum agit hic mufculus. Quæro iam an motu contrario vel eodem moueri debeat? Si contrario moueatur, concurfus procul dubio fiet, atque ita ad modum vertebræ non mouebitur caput, quia vertebra dextrorfum, caput vero finiftrorfum motibus contrarijs agitantur, per quos concurrent.

Verum fit idem motus, vt finiftrorfum vtrunq; feratur. Quæro iterum quod nam ex ipfis in motu pręcedat caput fcilicet, an vertebra? Videtur effe refpondendum vertebram præcedere; quoniam ipfa per fe moueatur, caput vero per accidēs ad motū illius. At a capite adeft motus principium, quia inde mufculus oritur, qui ipfam trahit, ergo fequetur a capite vertebram moueri, & nō a vertebra caput, quod eft contra dogma ipfius. Aliquis tamen refpondere poffet, quod circūducitur caput ab hoc mufculo a vertebra exoriente atq; in occiput definēte. Verum fi hoc daretur, fequeretur quod ifte mufculus moueret caput per fe, & non per motū vertebræ, & in proprio articulo, qui articulus fecundum Vefaliū eft ineptus ad motum circularem. Quare fi concedimus mufculum hunc fextum, vel Vefalij quintum inferuire circulari motui, neceffario fequitur aliquod ex his incōmodis, quod verum dogma, immo veriffimum de capitis motu in gyrum per accidens deftruat. Decepit autem iftius fexti mufculi pofitio diuinum hunc anatomicum, quæ quafi contraria pofitioni videtur mufculi feptimi paris. Verum fi ad hanc pofitionem oculos valde intentos habuiffet, poterat facilime deceptionem vitare; cum iftius fexti paris mufculi ab occipite orti quafi recta deorfum inclinantes in tranfuerfos primæ ceruicis vertebrę implantari videantur, non autem oblique declinare, vti in motu circulari requiritur, & quemadmodum feptimi paris mufculi fe habent.

Si igitur

Si igitur in gyrum non mouet hoc par, quis erit ſuorum muſculorũ vſus? ille profecto erit, qui adſcribitur a Gal. in lib. de diſſectione muſculorum cap. 9. vt ſi integrum par trahat, faciat quod recta leniter abnuamus. Sin alter tãtum muſculus, vt retrorſum caput in illam partem inclinet. Septimus præterea muſculus ille ſit, qui ſextus a Veſalio deſcribitur, verus opifex iſtius motus in gyrum dum vnicus tãtum agit. Quoniam ſi integrum peraget aut ſiſtet caput, aut illud retrorſum vix trahet, ad motũ, ſcilicet ad quietem vertebræ, cum hęc capiti ob ipſam accidant. Octauus & penultimus ille ſit muſculus, qui ſeptimo loco ab eodem explicatus eſt. Huic nonus muſculus, vel par nonũ muſculorum addatur, aliqua ex parte, ſed non integre a Galeno propoſitum, quod in anteriori ceruicis facie ſub gula collocatum oritur neruoſo principio, ab omnibus fere vertebris ceruicis, chordis quibuſdam originem a principio proceſſuum trãſuerſorum ducentibus. Nam a ſeptima, ſexta, quinta, quarta & tertia quoque vertebra hac ratione enatum, & carnoſum aliquantiſper factum, aſcendens inſeritur ſine carneo in capitis baſim inter vtrumque proceſſum, quo cum prima vertebra articulatur, ad hoc vt manifeſte caput ad interiora flectat. Vltimo in loco notandi ſunt muſculi duo admodum parui, qui a proceſſu tranſuerſo primæ vertebræ orti, valde graciles aſcendunt ad caput, & in illud inſerũtur prope mammillarem proceſſum, videnturq; particulæ illius, qui a me tertio in loco numeratus eſt. Horum mentionem feciſſe videtur Galenus in lib. de diſſect. muſc. dũ loquitur de vndecimo muſculo, vel pari caput mouente. Tu nunc meam hanc ſententiam ſub incudem ponas, vt cognoſcere poſſis quod οὐκ ἔστι πονηροῦ κόμματος, vt eſt in adagio, hæcque de muſculis capitis tibi ſatis ſint.

Sequuntur abdominis muſculi, in quibus penitus cum diuino Veſalio, ac reliquis anatomicis idem ſentio, hoc vno excepto, quod rectis circa principium adſcribunt quandam partem carnoſam a pube ortam, quæ nulla ratione illis adſcribenda eſt, cauſas poſtea ſubiungam, cum prius partem hanc deſcripſero. In inferiori itaque abdomine inter lineam illam albam, in quam concurrunt chordæ omnium fere muſculorum, atque principium neruorum rectorum, oritur muſculus quidam totus carnoſu s, principio non admodum lato ab oſſe pubis quaſi a parte ipſius exteriori, qui oblique aſcendens verſus lineam dictam in acutum deſinit, totusq; obliquo fibrarum ductu in ipſam inſeritur. Longitudo iſtius muſculi non admodum magna eſt, cum non pertingat ad vmbilicum vſque, nec ſpatium quatuor tranſuerſorum digitorum excedat. Vſus eſt ipſius mea ſententia vt oblique deorſum lineam illam nerueam atque agente ſuo coniuge alterius lateris recta eandem deorſum trahat, ita vt ad compreſſionẽ ſubiectarum partium ad inferiora faciat. Nam ſi adhibita diligentia muſculos oblique aſcendentes obſeruabis, illos iuxta anatomicorum placitum a ſummo ilium ſpina initiũ ducere videbis. Sique ductũ deinde proſequaris, chordã vtriuſq;, dextri ſcilicet & ſiniſtri parum infra vmbilicum concurrentem reperies. Qua ratione fit, vt muſculi iſti oblique deorſum comprimant omnia, quæ in abdomine ſunt a ſuperioribus vſq; ad vmbilicum, aut parum infra. At quæ in ſumine cõtinentur viſcera, ea ab his nequicquã comprimi poſſunt. Quare hac ratione ſequitur iniuſtam eſſe naturam, cum oblique deſcendentes, & tranſuerſi, & recti omnia comprimant; oblique vero aſcendentes ea tantum obliqua deorſum trudant, quæ ſuperiora ſunt, inferiora vero minime tangant. Hæcque tantum a rectis ad deorſum, atque a tranſuerſis compreſſa elidantur. Quare natura æquitatem ſuam ſeruans ob iſtorum defectum duos hos muſculos paruos & obliquos in inferiori abdomine collocauit, vt quicquid infra vmbilicum eſt oblique deorſum trudant, atque defectum oblique aſcendentium corrigant. Audio quoſdam, qui ſe mihi amicos profitentur, publice hanc opinionem aliquando irridere, atque rationes etiam aliquot afferre, quibus probent auditoribus ſuis hos non eſſe muſculos diſtinctos, ſed potius rectorum partes. Nam aſſerunt particulæ iſtæ muſculorum definitionem minime habent; ergo muſculi diſtincti non ſunt. Secundo, carnes iſtæ aliquando non reperiuntur, ergo quintum par muſculorum a natura inſtitutum minime faciunt. Quoniam ſi hoc eſſet, ſemper reperirentur. Tertio, nullum habent vſum proprium, ergo muſculi non ſunt, confirmatur autem ab his nullum habere vſum carnes iſtas. Primo, quia non faciunt ad priapum ipſum erigendum; quoniam nullam cum ipſo coniũctionem habent. Secundo, quia nec veſica, nec aliquod aliud viſcus in inferiori abdomine con-

tentum ab his comprimi poteſt, cum ſatis valide ab omnibus octo reliquis muſculis comprimantur. Tertio, non credendũ eſt, quod rectis opem ferant, cum ita magni validiq; ij ſint, vt nullo adiumento præcipue iſtarum minimarũ carnium egeant. Quamobrem ex his omnibus ſequitur (vt ipſi aſſerunt) carnes has quintum muſculorũ par minime cõficere, ſed eſſe potius rectorum particulas. Doleo ego, quod iſti virium ſuarum non ſint æqui æſtimatores, quoniam non ita libere in alios anatomicos loquerētur, ſed per me liceat quicquid in me velint; amicitiæ enim noſtræ illud dono; atq; contentionis iſtius occaſionem laudo. Quoniam ἀγαθὴ δ' ἔρις ἥδε βροτοῖσι; vt ait Poëta; ſemperq; ex huiuſmodi litibus aliquid in commodum illorum, qui addiſcere volunt cedit. Sed tu audi, quã ſe ipſos decipiant, quamve friuolæ rationes iſtæ ſint, quibus infringere par hoc muſculorum nouum tentant. Nam cum primo dicunt, quod definitionem muſculi minime habent, ingenue fateor me ignorare quid ſibi velint per definitionē muſculi. Quoniam ſi definitionem intelligunt, quæ tragelaphum nobis exprimat, hæc procul dubio iſtis minime competit. Verum ſi illam agnoſcũt quam ego, & ante me Galenus in principio primi de motu muſcu. agnouit. Muſculum ſcilicet eſſe immediatum motus voluntarij organum. Dico hanc definitionē ſummopere ipſis quadrare, eſſeq; voluntarij motus vera organa, atq; ſuminis partes voluntaria compreſſione oblique deorſum trudere, & conſecutione certa muſculos eſſe, atque a me ideo appellari.

Ad ſecundam vero rationem, quod aliquando carnes hæ non reperiantur, atque ideo niſi ſint partes rectorum muſculorum nullum par nouum conſtituant, nullumq; proprium vſum habeant; reſpondeo. Primum hanc obſeruationem dici poſſe falſam. Quoniam & ego plurima diſſecui cadaueta, neque hos muſculos aliud quidquam vnquam paſſos vidi, quam hoc ſolum, quod ita inuicem connati eſſent, vt ex duobus vnus tantum appareat factus, hoc vero ſemel vidi. Sed demus iſtos hoc obſeruaſſe. Nam fieri poteſt, vt muſculi iſti ſint aliquando a natura prætermiſſi, vt fit in muſculo lateſcentis tendinis in manu, cuius aliquando obliuiſcitur, natura, vt ipſi optime norunt, qui tamen quando adeſt, pro muſculo habetur, & munus ſuum ſubijt. Quod ſi valeret iſtorum ratio, hic quoque dici poſſet muſculum non eſſe, quin aliquando deſit, & ideo numerandum pro parte primi, aut ſecundi flectentis manũ, quibus adnaſcitur. Hoc autem ſi nunquam dicere audent, nec in his dicta ratione idem audeant.

Ad tertiam vero rationem quod vſum non habeant, reſpondeas vſum potiſſimũ habere, vt viſcera in ſumine contenta oblique comprimant deorſum, atque confirmationem iſtius rationis primam ita confuto. Quod non ita facile ego ad priapum recurro, neque vnquam dixi, quod ab his muſculis pars iſta moueretur. Neque vnquam anatomicus fuit ita ſtolidus, qui in homine recenſuerit aliquem muſculum, qui in abdomine collocatus, coli inſeruiat. Concedo igitur muſculum hunc coli non inſeruire, atque ſimul conſequentiam nego, quod vſum non habeát. Secundam vero confirmationem tollas negando veſicam, & reliqua ſuminis viſcera oblique deorſum per ſe ab aliquo ex octo muſculis abdominis trudi. Nam obliqui deſcendentes hoc faciunt cum ſurſum oblique trudant. Recti vero minime aut tranſuerſi, cum ad latera, & ad dorſum propellant. Obliqui quoque aſcendentes cum originem ſuam altiorem habeant, atque parum infra vmbilicum in lineam mediam chordæ ipſorum inſerantur, non poſſunt eſſe opifices iſtius expreſſionis, niſi cum trahunt deorſum viſcera ſuperiora, atque his medijs illa quæ infima ſunt trudant, quæ expreſſio per accidens eſt, vnde poſtea ſequetur, quod veſica comprimi nulla ratione poſſit per ſe deorſum, niſi ſuperiora viſcera quoque illuc impellantur; quod minime dicendum eſt, cum in nobismetipſis quotidie experiamur veſicam ipſam compreſſam lotium reddere abſque vlla reliquorum viſcerum compreſſione, dum mingimus leniter. Atque aperte cognoſcimus abdominis muſculos ad hanc actionem, niſi violenta ſit, nũquam concurrere. Nam cũ valide lotium eiaculare tentamus, totum tunc abdomen manifeſte ad inferiora cõtrahimus. Si igitur verum hoc eſt, neceſſarium erit aliud dari inſtrumentum præter dictos maiores muſculos, quo leniter veſica deorſum exprimatur. Galenus in lib. de diſſectione muſcu. hoc munus parti inferiori rectorum adſcripſit. Ego vero, cum ſciam muſculos rectos non deorſum, ſed ad ſpinam propellere, aſſerui obliquos illos paruos iſtius lenis motus eſſe opifices. Neque mihi viſus ſum abſurdũ protuliſſe; cum a regio-

ne veſicæ

ne veſicæ minime diſtent, ſed potius immediate illi hærentes tangant. Deinde etiam, cum non ita parui ſint, vt munus hoc explere minime valeant. Quoniam primo, cum lotium aperte ceruicis, veſicæ muſculo quaſi per ſe effluere poſſit deſcendendo. Secundo cum ſubſtantia veſicę tota carneis fibris contexta ſe ipſam contrahat, hancq; expreſſionem adiuuet, merito requirebantur parua inſtrumēta exteriora, quæ rem iſtam perficerent. Neque magnis egebat natura, cum nihil fruſtra agat. Hi itaque erunt, qui moderatas expreſſiones veſicæ efficient: violentis vero inſeruient vna cum his maiores abdominis muſculi, ipſum totum & vna veſicam exprimentes. Ad tertiam vero rationem qua probant muſculos hos nullum habere vſum, quoniam credendum minime ſit ipſos rectis muſculis magnis admodum, atq; validis opem ferre. Reſpondeo, me nunquam hoc ſomniaſſe, quod rectis opem ferāt. Quoniam recti thoracem recta deorſum trahunt, atque in ſe ipſos contracti, quæ in abdomine continentur, per accidēs ad dorſum propellūt. Iſti vero parui oblique deorſum partem illam tantum in qua ſunt deprimunt. Verum quid deinde ſequeretur incommodi, ſi opem afferrent mea ſententia rectis, validiſſimisq; muſculis, hoc ne fortaſſe eſſet prêter conſuetudinem naturæ humanæ? Conſpicias mi Petre, tertium Veſalij & Valuerdæ muſculū, qui pedem mouet, atq; conferas queſo cum primo, & ſecundo, & quarto. quoniam videbis illum multo minorem tribus his poſterioribus validiſſimis muſculis, quā ſint hi parui in abdomine ad rectos relati, & tamen ad eundem vſum penitus factus eſt ille paruus muſculus, ad quem reliqui tres dicti ad extenſionem ſcilicet ipſius pedis. Poſſem quoque aliquot alia iſtius rei proferre exempla, quæ breuitatis cauſa nunc prætermitto; atque ſimul colligo hos non ita facile imitari debere, ſi quis aliquando dixerit, naturam iuuare maxima organa, illisque opem afferre minoribus aliquot, immo minimis organis adiunctis. In hac controuerſia iudicem te, atque vna tecum Capredonum noſtrum conſtituo, quo ſententiam feratis vtri noſtrū veritatem protulerint. Sed prius audi rationes, quibus ego actus, hoc dogma publicarim.

Prima eſt, quoniam ego viderim muſculos hos membranula quadam tenuiſſima a rectis eſſe diſtinctos.

Secunda, quia iſtorum fibræ nunquam cum fibris rectorum commiſcentur, neq; in aliquam illarum tranſuerſarum linearum, quæ in rectis neruez ſunt, deſinunt.

Tertia, quia recti muſculi rectas penitus poſſident fibras, iſti vero obliquas habēt.

Quarta, quoniam deſinunt ſemper in illam mediam lineam neruoſam, nūquam autem in rectos muſculos.

Quinta, quia video illos neceſſario illic requiri, cum oblique aſcendētes in Epiſio vt plurimum operam ſuam minime nauare poſſint, vt oblique deorſum partē illam exprimant. Dixi autem, vt plurimum; quoniam aliquādo accidit (hocq; a reliquis anatomicis minime eſt animaduerſum) vt dictorum muſculorū principium non incipiat primum a ſpina ilium, ſed inferius a ligamento illo valido, quod ab eadem ſpina, vſque ad oſſa pubis percurrit, atque tunc temporis ſecundum hoc muſculorum par ea quæ ſunt inferiora in ſumine etiam deorſum trahit. Verum hoc admodum raro accidit.

Sexta & vltima ratio eſt, quod horū actum manifeſtiſſime non ego ſolus, ſed plurimi alij aperte in ſe ipſis agnoſcunt. His de cauſis ego commotus geminos muſculos & non partes rectorum eſſe dixi.

Ad teſtium muſculos deſcendo, in quibus aliā ſane originem reperio ab illa, quæ ab anatomicis prodita eſt. Quoniā manifeſtiſſime eos ſemper video ab oſſe iliū, vel ab illo ligamento, cuius mentionē nuperrime feci initiū ducere, ſub chorda muſculorum oblique deſcendentiū, atq; vna cum peritoneo & vaſis per foramē chordæ egredi. Aliquando etiam obſeruaui a partibus anterioribus oſſis pubis aliquot fibras carneas dictis muſculis communicari, ita vt geminus aliquādo ipſorū obſeruetur ortus, qui cum in ſimijs ferme ꝑpetuo geminus ſit, & exquiſite diſtinctus, & manifeſte carneus, fuit in cauſa vt Gal. c. 27. lib. de diſſectione muſc. aſſeruerit geminos muſculos habere vtrūq; teſtē, qui poſtea coeuntes in vnū deſinant. In mulieribus quoq; ſemper hos muſculos (ſimplices tamen) reperi ab eodem loco ortos, atq; per foramen chordæ obliqui deſcendentis vna cum cremaſteribus vteri egredientes breues quidem atq; decurtatos, neque vllam cum teſtibus fæminarū coniunctionem habentes. Hæc de muſculis teſtes attollētibus.

Iam ad thoracis muſculos venio,in quibus cũ ita vaſtus ſit numerus, mirum for-taſſe tibi videri poſſet, ſi nihil a reliquis anatomicis diſſentiã. Ego vero nõ libenter ab a-liorũ ſententia recedo,eoq; minus,cum in re maximi momenti illud agendũ ſit,quę aut me ſummæ audaciæ,aut alios anatomicos,præcipue diuinũ Veſalium,quem veluti mi-raculũ aliquando admiror, negligẽtiæ maximæ arguet. Sed cum hæc in publicis ſcho-larum theatris a quam plurimis probata viderim, non erubeſcã eadem tibi cõmunica-re,vt iudicium tandẽ,quod de ipſis feceris, audiã. In primo & ſecundo, atq; tertio tho-racis muſculo,cũ recte ab alijs anatomicis deſcripti ſint, nihil addam, præterquã quod ſecundum libentius inter ſcapulę muſculos,quã thoracis numerarẽ.In quarto vero no-tandum hoc eſt,quod illius partes non inſeruntur in omnes coſtas,ſed tantũ in ſex infe-riores,ea quidẽ ratione quam tradit Veſalius;mouet tamen non has ſex tantum inferio-res,ſed etiam reliquas ſuperiores ſex. Vide autẽ qua ratione. A duodecima & vltima co-ſta prope inſertionem dicti muſculi oritur quædã chorda, quæ carnoſa efficitur, atque iterum ex carnis facta aſcẽdens in ſextam coſtam inſeritur, & muſculi gracilis effigiem habet. Ab vndecima item coſta pari ratione vna oritur chorda, quæ inſeritur in quin-tam. A decima item vna,quæ in quartam, & a nona alia,quæ in tertiam inſeritur.

Sic quoque ab octaua & ſeptima geminæ, quæ in ſecundam & primã implantan-tur,omnesque iſtæ chordæ muſculi diſtincti videntur;ita tamen inuicem, & cum præ-dicto quarto in ſuperficie complicati, vt partes ipſius videantur, cum re vera non ſint. Dum igitur quartus muſculus ſex inferiores coſtas deorſum trahit, reliquas etiam ſu-periores ſex prædictorum additamentorum ope mouet; cum tamen re vera vſque ad primam minime aſcendat.In ſexto thoracis muſculo obſeruaui,quod ab omnibus ana-tomicis qualis potius in canibus reperiatur, quam qui in homine, ſit deſcriptus carno-ſus totus, tenuis,atque ſeptem coſtarum integrarum cartilagines occupans. Quæ notæ vt plurimum in hominibus non inueniuntur. Nam muſculus hic potius neruoſus eſt quam carnoſus,ita vt quibuſdam in partibus neruoſa tela videatur carne infarcta.

Neque vnquam vltra ſecundam coſtam vel ipſius cartilaginem aſcendit,quod e-go obſeruaui in omnibus cadaueribus quæ adhuc ſecui. Accidit etiam aliquando, vt ad ſecundam ipſam coſtam nõ pertingat. Quare mihi credas, quod neque totus carnoſus eſt,neque omnes integrarum coſtarum cartilagines occupat.Reperio deinde tres alios muſculos,quos ego thoracis proprios eſſe opinor,quique niſi addantur,non adſunt in-ſtrumenta,quibus ad ſuperiora thorax ipſe eleuetur.

Nam primus muſculus thoracis a reliquis anatomicis huic muneri deſignatus, cum a iugulo oriatur, iugulum vero ipſum oſſi pectoris, atque acromio, quod thoraci innititur copulatum ſit,non poteſt valide omnium coſtarum eleuationi inſeruire. Ter-tius deinde thoracis muſculus eleuationi coſtarum ab anatomicis præpoſitus, quam-uis illas attollat, tamen quia paruus atque obliquus debilem inſertionem habet, ſolus hanc muneris functionem integre obire non poteſt. Quamobrem abſurdum minime eſſe iudicarim,ſi pro ſeptimo thoracis muſculo addatur ille, qui neruoſo principio or-tus ab interna facie proceſſiuum tranſuerſalium tertiæ, quartæ, quintæ, & ſextæ verte-bræ ceruicis, carnoſiorque factus inſeritur in primam coſtam, vt illam ac totum ſimul thoracem attollat,hic a nemine eſt deſcriptus.

Cui octauus adiungatur,ſecundus ſcilicet inter dorſales a Veſalio connumeratus, qui oritur ab omnium vertebrarum ceruicis tranſuerſis proceſſibus (quamquam pri-ma & ſecunda aliquando excipiantur)atque inſeritur in primam coſtam,& aliquando etiam in ſecundam thoracis: & quamuis ortus iſtius muſculi neruoſus ſit,inſertio vero carnoſa cum vice verſa potius eſſe deberet;hoc tamen impedimento minime ſit, quo-niam partis ratio vnde originem ducit hoc poſtulat.

Deinde idem facere conſueuit natura,vti plane apparet in primo,ſecundo,&ter-tio mouentibus caput,& in aliquot ſcapulæ muſculis,& in tertio huic parti, thoraci ſci-licet a Veſalio aſcripto. Hic attollendo thoraci inſeruit. Nonus ſit ille muſculus, qui or-tus a proceſſibus tranſuerſis quartæ & quintæ vertebræ ceruicis in ſecundam coſtam inſeritur,& aliquãdo etiam in tertiam carnoſo fine. His ego tribus poſterioribus atque illi qui in ordine omnium tertius eſt,laborioſam eleuãdi thoracis operam aſcribo, cum mea ſententia ab vno tantum tertio perfecte id fieri minime poſſit.

Ad inter-

Ad intercoſtales venio muſculos,in quibus omnes anatomici pene lapſi ſunt,primusque fuit Galenus, qui cum in lib. de diſſect. muſc. cap. 23. recte dixiſſet muſculos hos in vnoquoque latere viginti & duos eſſe,errorem geminum ſtatim ſubiunxit; alterum quidem dum aſſeruit omnium iſtorum muſculorum fibras vniformes eſſe vſque ad extremum inter coſtas nothas; at inter integras vniformes tantum eſſe vſque ad cartilagines.Quoniam cum illuc peruenerint vniformes tunc mutant ordinem,atque ductu priori contrario feruntur, quæ ſententia fuit in cauſa, vt Auicenna prima primi capit. de Anat. muſculorum thoracis deceptus hac fibrarum mutatione dixerit in vno quoque ſpatio inter coſtas integras quatuor muſculos contineri, quod ita veritati alienum eſt,quam quod alieniſſimum.

Alter vero Galeni error eſt, cum intercoſtalium muſculorũ exteriores thoracem dilatare, intimos autem contrahere aſſerit: quod falſum eſſe patet, ſi quis voluerit animum ad rem ipſam reuocare. Nam quamuis aliquot noſtrorum temporũ anatomici ſibi ipſis atque alijs imponentes,in diſſectionibus viuorum hoc opus oſtendere tentent,illis tamen non ſuccedit, tuncque fide maxima,qua omnia illis credantur, magis quam oculis opus eſt.

Nullus enim muſculus intercoſtalis vti inſtrumentum voluntariũ poteſt coſtarũ ſpatium, in quo continetur dilatare, vel coſtam a coſta ſeiungere. Ea autem ratione, qua ligamenti munere fungitur,quo coſtæ inter ſe iunguntur,ac ligantur, per accidens facit ad dilatationẽ. Nam exempli cauſa,dilatatis coſtis inferioribus deorſum a muſculis extrinſecis, aut eleuatis ſuperioribus a muſculis extrinſecis: reliquæ mediæ ſequuntur coſtæ,atque ſpatia media dilatantur,quod opus muſculorum intercoſtalium ratione fit,quoniam ipſi coſtas trahunt:& hac ratione per accidens dilatant.

Quod niſi adeſſent inſtrumenta exteriora ab ipſis minime fieret.Poſſunt etiã alio modo intercoſtales muſculi ſpatia media dilatare, ſi illi, qui collocati ſunt inter primam & ſecundam,attrahant vnam ad alteram. exempli gratia, ſecundam ad primam; quoniam hoc pacto dilatabitur ſpatium, quod inter ſecundam & tertiam cadit, cum illa verſus primam feratur.

Hæc tamen dilatatio non fiet per ſe,neca muſculo in ſpatio dilatato exiſtente,ſed ab illo, qui ſpatium ſuperius contrahit, & idcirco per accidens.Sed de hoc lis minime inſtituta eſt. Quoniam quærimus an muſculus collocatus inter primam & ſecundam exterior has contrahat coſtas, huic vero ſubiectus & magis intimus an eaſdem dilatet. Hoc Galeni atque omnium anatomicorum pace dicam,mihi non probatur,neque etiam diuino Veſalio,aut vlli docto viro,qui ab omni paſſionum genere ſit immunis.

Doleo præterea Veſalium in hanc deuolutum eſſe opinionem, quod in ſingulis ſpatijs coſtarum integrarum contineantur quatuor intercoſtales muſculi,cũ duo re vera tantum ſint;vnus exterior, qui incipit in parte poſteriori vſque a proceſſu tranſuerſo vertebræ,cui adnectitur coſta, atque oblique antrorſum declinantibus fibris pertingit ferme vſque ad cartilaginis initium, qua coſta oſſi pectoris iungitur, ibique finit. Alter vero huic ſubiectus non a proceſſu incipit, ſed a parte illa, in qua flectitur, curuaturve coſta,& fibris antrorſum oblique aſcẽdentibus vſque ad os pectoris peruenit, ſpatiumque inter cartilagines ipſas contentum replet.

Hoc autem notatu dignum eſt,quod quãto exterior vlterius oritur in poſterioribus partibus a proceſſu ſcilicet vſque, tanto etiam citius finit in anterioribus, & vice verſa quanto interior tardius a flexura coſtæ incipit, tanto etiam tardius finiendo ad os vſque pectoris pertingit. Tota hæc pars ſecundi muſculi, quæ explet ſpatium inter cartilagines contentum, cum aliquantiſper eleuetur ad exteriorem illius ſpatij ſuperficiem,locumque ipſius exterioris muſculi,qui non adeſt occupet, fuit in cauſa vt ipſam nouum eſſe muſculum Veſalius ſit opinatus; qua quidem ablata cum adhuc fibræ carnoſæ contrario ductu poſitæ ſtatim appareant, has idem opinatus eſt eſſe quartum intercoſtalem muſculum; cum tamen Deo optimo maximoq; teſte, ſint partes ſexti muſculi, de quo ſupra locuti ſumus.

Quare pace tanti viri aſſero in vno quoq; coſtarum integrarum ſpatio duos tantum reperiri muſculos, interiorem ſcilicet atque exteriorem; tertiumque ab ipſo deſignatum eſſe ſecundi interiorem partem; quartum vero ſexti, qui in cauitate thoracis

cōtinetur portionem. Ex his ſequetur, quod in vndecim vnius lateris coſtarum ſpatijs viginti tantum & duo contineantur muſculi, non autem triginta & quatuor, hocque omnium oculis, qui perfidioſe ſecare noluerint, manifeſte patere poterit.

At fortaſſe minus fide dignū tibi videbitur, quod Veſalius vno iactu viginti quatuor muſculos addiderit, qui in hominis thorace non reperiantur, quodque partes ſexti muſculi pro intercoſtalibus recenſuerit. Hoc idem ego quoque fateor, mihique ipſi & alijs quam maximi anatomici auctoritate fretus, per plures annos impoſui, neque triginta quatuor tantum in vnoquoque latere oſtendi, ſed etiam tot, vt oſtenderem feci. Veruntamen cum Deus poſtea autem velleret, non potui veritatem ſupprimere aut tenebris obſcurare, credoque Veſalium ob eam ingenuitatem, quam in alijs etiam deſiderat, non ſolum hæc grauiter non laturum, ſed potius mihi immortales gratias eſſe habiturum, ſi vnquam ad illius doctiſſimas aures hæc noſtra peruenerint. Sed hæc ſatis de muſculis thoracis, quos dorſales ſequuntur.

Dorſi totius muſculi ita varij & complicati ſunt, vt nō ſit mirum ſi anatomici ſcriptores inter ſe concordes non erunt. Nam vt quid ſentiam ingenue profitear, indigeſta moles, atque confuſum chaos muſculorum mihi videtur, in quo præceptorem deſidero, qui diſtincte ante oculos hos mihi diſſecet, ipſiusque partes ad certum numerum ac ordinem diducat. Minime enim in his muſculis explicandis, quod in pauciſſimis alijs accidit, mihi ſatisfacio: eoque minus cum videam, quod ſi ego voluerim meliorem inſtituere diuiſionem ob rei difficilem naturam, alius fortaſſe anatomicus eam aſſequi non poterit ob infinitam fibrarum & originum, & inſertionum, quæ in hoc chao continentur, multitudinem. Eſt enim veluti plurimarum viarum labyrinthus, in quo tamen coram te quid obſeruarim, libere dicam.

In ſex paria muſculorum totam hanc molem carneam ſatis cōmode diuidi poſſe mihi viſum eſt. Quorum quidem pariūm primum illud ſit, quod primo etiam in loco a Veſalio eſt connumeratum. Nam nihil mea ſententia huic addi debet. Cui addatur ſecundum par triplici ortum principio, priore quidem a proceſſibus tranſuerſis primæ, ſecundæ, & tertiæ vertebræ thoracis, vel a proceſſibus tertiæ, quartæ, & quintæ; nam aliquando ab his, & ab inferioribus vſque ad octauam deriuatur principium hoc.

Secundum vero principiū ſubminiſtratur veluti pars quinti muſculi dorſum mouentis. Nam ab extrema illius parte portio quædam huic muſculo admiſcetur, quæ aliquando non inde, ſed a coſta ſeptima, ſexta, quinta, & quarta orta apparet, hocque ſecundum a me dictum principium tranſuerſis proceſſibus primæ, ſecundæ, & tertiæ vertebræ attenſum, ac aſcendens vnitur cum priori, & tertio, vltimove exortu, qui eſt veluti portiuncula extrema muſculi illius, qui inter mouentes thoracem quarto in loco ab anatomicis enumeratus eſt.

Hac ratione coniunctū vnum in vtroque latere format muſculum, qui in proceſſus trāſuerſos ſeptimæ, ſextæ, quintæ, quartæ, & tertiæ vertebræ ceruicis, & aliquādo in omnes penitus inſeritur. Hoc par muſculorū ita videtur miſceri cum tertio capitis pari, vt imponens Veſalio pro vno eodemq; tertio dicto ab ipſo lineatum ſit. Tertium par illud ſit, quod totam ceruicem occupat, inſertum non ſolum in ſpinas ipſius, ſed etiam in proceſſus tranſuerſos, & illorum radices varijs varijsq; modis. Oritur hoc par a proceſſibus tranſuerſis vertebrarum thoracis incipiens a nona, vel ab octaua vſq; ad primam. Oritur quoq; ab omnibus proceſſibus trāſuerſis vertebrarum ceruicis vſque ad ſecundam, atque inſeritur vti dictum eſt. Vſus ipſius, vti reliquorum ſatis patet.

Quartum addatur par, quod ſub quinto nuper dicendo occulitur, & admodum carnoſum exoritur ab ea cauitate, quæ inter os iliū & ſpinam ſacri iacet, atq; aſcendens varijs principijs augetur ab omnibus tranſuerſis proceſſibus vertebrarum lumborum; cumque ad thoracem peruenerit ab illius pariter vertebris augetur varijs principijs, quę tria videntur. Vnum elatius ab extremo vnius cuiuſque proceſſus tranſuerſi: alterum inferius quaſi a radice eiuſdem proceſſus: tertium vero a ſpinis ſingularum vertebrarū incipit, ita vt tria muſculorum genera ſimul mixta eſſe videantur.

Vno quidem exteriori fibris longioribus cōſtante. Altero vero intimiori exiſtente, quod fibras breuiores habet. Vltimo etiam adhuc breuiore, quod a ſpinis ortum eſt. Vnus tamen muſculus mea ſententia cenſendus eſt, qui dicto multiplici principio

incipiat.

incipiat. Hic plurimas chordas emittit, quibus inferitur in omnes lumborũ ac thoracis vertebras multiplici infertione, alia quidẽ exteriore, alia magis intima, atq; alia etiam in fpinas ipfas, aliaq; in proceffus tranfuerfos, & vltima in fedẽ inter has dictas geminas cõtentam inferitur. Huius mufculi cognito ortu, ac infertione, vfus ftatim patet. Quintum vero par illud fit, quod maximum omnium dorfalium eft, veluti pars illius, quod mouens thoracẽ quarto in loco numeratum eft, oriturq; neruofo principio a dorfo offis facri, atq; ab offe iliũ parte in pofteriori, qua iungitur facro, necnon a fpinis omnibus vertebrarum ipforum lumborum, fub quo neruofo principio tanquam fub tegumento quodam aliud fumme carneum exortum latitat. Ab hoc principio exortum par iftud, robuftiffimumque factum, interea dum afcendit tres infertionum fpecies habet.

Nam primo quibufdam chordis paruis admodum inferitur in omnes coftas, quo inferuntur etiam chordę quarti paris, ac proprij ipfius thoracis; accidit tamen vt quandoque non in omnes, fed in octo tantum coftas implantetur.

Secundo quibufdam alijs chordis inferitur in omnes proceffus tranfuerfos vertebrarum thoracis. Tertio vero implantatur in fpinas vertebrarum eiufdem thoracis, incipiendo a decima, atque afcendendo ad quartam vfque, aliquando vero a fexta tãtum vfque ad tertiam. Hæcque infertio fit neruofo fine.

Ab hoc extremo pari principium quoddam oritur, cuius in fecundo pari facta eft mentio. Sextum atque vltimum mufculorum par illorũ fit, qui a diuino Vefalio quinto in loco funt enumerati, quofque inter ψόας a Græcis vocatos mufculos contineri afferit nõ fine aliqua nota. Quoniam re vera mufculi pfoæ ab Hippocrate, Galeno, & cæteris dicti & a quibufdam alijs νευρομήτορες & ἀλώπεκας appellati, duo illi funt, qui a Vefalio numerantur fexto in loco inter femorum motores.

Et quamuis Clearchus auctore Polluce, vel Clitarchus auctore Ephefio dorfales mufculos exteriores his nominibus vocari dixerit, in errore tamen tefte eodem Ephefio fuit. Legas Galenum in libro de diffectio. mufcu. cap. 25. & quinto de Anat. Admin. cap. nono, vbi pfoas iftos explicat. Quibus dimiffis ad pfoas Vefalij redeo, qui fextum par dorfalium explent, itaque ab ipfo recte explicantur, vt nihil a me defiderent. Hæc eft ratio mufculorum dorfalium, qua nifi ipfis talis ordo imponatur, re vera vti fint difponendi me ignorare ingenue fateor.

In mufculorum numero, qui cubitum, atque manum mouent, quive in brachio & vlna continentur, penitus Vefalio affentior. Quoniam omnia, quæ ad horũ hiftoriam pertinent diligentiffime explicauit, nihilque aliud addendum eft quam hoc vnum. Quod latefcentis chordæ mufculus aliquando geminus reperitur in vtroque brachio, & ab eodem loco penitus vterque ortus, quorum vnus in chordam latam definit, alter in ligamentum tranfuerfum in carpo inferitur; quod ego ter aut quater ad fummum obferuaui. Verum in illis mufculis, qui in fumma & extrema manu continentur non ita concors fum. Primo, quia in volæ parte illa, quæ ab Antiocho Tibertio Lunæ mons vocatur, reperio in panniculo pingui ipfius manus carnem quãdam, quæ mufculorum effigiem habet, fed mufculorum tenuium fatis ac breuium, qui duo frequenter funt, & aliquando etiam tres: ortaque hæc caro in fylueftri ac inferiori illius montis parte, vbi octauum carpi officulum fitum eft, a panniculo carnofo per pinguedinem difperfo, vel a membrana mufculum lunæ monticulum formantem veftiente, atque in interiorem & mediam volam per tranfuerfum lata ad chordam vfque latefcẽtem peruenit, & implantatur tota penitus panniculo carnofo ac pingui complicata.

Munus huius eft, mea fententia, vt potius cutim illius partis corruget quam quod extendat. Hoc equidem meum inuentum non eft, fed Ioannis Baptiftæ Cannani Ferrarienfis medici, viri vti fine vlla controuerfia inter antefignanos anatomicos collocandi, ita omni genere doctrinæ, & morum probitate comitateque nemini fecundi. Hic celeberrimus anatomicus, cum ego Ferrariæ profiterer (agitur ferme decimus & tertius annus) fuum iftud inuentum mihi communicauit, egoque poftea Pifis, atque hic Patauij ita publice propalaui, vt ad omnium aures facilime peruenire potuerit. Primus autem, qui publicis fcriptis mufculos hos commendarit fuit Valuerda in anatome fua Hifpano idiomate fcripta: quamuis non fatis recte, cum vnum tantum mufculum effe, atque ad extenfionem factum dicat.

Secundo diſſideo ab eodem Veſalio in his muſculis. Quoniam dum tradit inſertionem & vſum illorum quatuor, qui parui admodum in vola hærent chordis ſecundi muſculi tertium digitorum internodium flectentis, aſſerit hos muſculos implantari in primum digitorum os, atque munus hoc ſubire, vt digitos intro agant, & ad pollicem adducant. Quæ res valde diuerſa a me reperta eſt, atque etiam (agitur ferme decimus annus) dum adhuc Piſis eſſem in vulgus edita, teſtemque huiuſce inuentionis habeo anatomicum ac medicum clariſſimũ Antonium Ponzanellum, qui in academia Piſana tunc temporis auditor erat meus, poſteaque mihi ſuffectus eſt, dum inde diſcederem non ſine magna nominis ſui celebritate, atque inſigni animi mei voluptate, cum illum æque ac fratrem ob eximiam ipſius virtutem valde diligam. Verum ad rem rediens, dico muſculos hos non inſeri in primum os digitorum, ſed potius deſinere in chordam poſteriorem, quæ omnes digiti articulos extendit, atque inſertio hæc circa medium primi internodij fieri ſolet; ex qua patet primarius iſtorum muſculorum vſus. Quoniam ipſis ad principia contractis extenduntur digiti, nõ integri tamen, ſed ſecundus tantum & tertius illorum articulus, in qua re deceptus eſt Valuerda. Nam cum aliquid de extenſione facta ab iſtis muſculis audiuiſſet (per totam enim Italiam ab auditoribus meis hoc dogma iam multos ante annos diſſeminatum erat) neque diligenter ſuarum chordarum inſertiones inſpexiſſet, in anatomico opere vbi iſtius rei facta eſt mentio dixit, muſculos hos digitos extendere, cum potius eſſet dicẽdum, alteros atque poſtremos digitorum articulos ipſos erigere.

Et re quidem vera cum chordæ iſtorum paruorum vltra primũ articulum coniungantur cum chordis extendentibus, non poſſunt eundem primum dirigere, ſed potius flectere debent.

His adde, quod cum dictæ chordæ in tranſitu ad exteriorem digitorũ regionem colligentur cum ligamento laterali primi articuli, id accidit, vt muſculi ij leniter etiam poſſint primum internodium digitorum quodam leui motu ad pollicem adducere.

Tertio ab eiuſdem Veſalij ſententia recedo. Quia locutus de muſculis illis octo, qui inter oſſa metacarpi cõtinentur, atque ſingulis dictis oſſibus gemini diſtribuuntur, ait quod muſculi iſti chorda ſua inſeruntur in latera prima oſſis digitorum, atque hunc vſum habent, vt digitos flectant. Quod in ipſa rei hiſtoria minime inuenitur. Quoniam chordæ iſtorum octo, veluti & aliorum quatuor, qui nuper a me dicti ſunt, colligatæ aliquantiſper ligamento primi articuli digitorum, per latera feruntur ad exteriores chordas, quæ extendunt, atque in illas inſeruntur ad vſum extendendi ſecundi & tertij articuli omnium digitorum: neque quicquam variant ab vſu prædictorum quatuor, ſed potius iſtorum tendines cum illorum chordis ante inſertionem aliquando coniunguntur. Miror autem quomodo Valuerda, vel qui illum docuit admonitus ab illis primis quatuor non cognouerit quoque iſtorum vſum, & ſi vnquam hominem viderit, a quo ob vulnera metacarpo exteriori inflicta primi digitorum articuli extendi non poſſint, non obſeruauit, quam cito, & quam valide ſecundus & tertius articuli extendantur. Quod ſi obſeruauit, cur præterea non animaduertit ita celerem & vehementem, aut validum motum ab illis ſolis quatuor gracilibus muſculis fieri non poſſe? curque hos non inuenit, qui dictis opem ferunt? ſed non omnia poſſumus omnes. Valuerdæ etiam non leues habendæ ſunt gratiæ, quod anatomicum librum ita facili breuitate conſcripſerit, & venuſtiſſimis imaginibus ornarit, vt non parum omnibus qui Hiſpanam linguam callent prodeſſe poſſit.

Quarto in loco numerum, aut ordinem illorum muſculorũ non probo, qui pollicem mouentes ab alijs anatomicis ſunt deſcripti. Numerum quidem, quoniam in plures poſſunt diuidi quam ab ipſis ſit factum, ordinem vero, quia ab aliquot ita confuſe vna cum illis qui collocantur in vlna, ſunt explicati, vt ſi quis muſculos paruos in vola poſitos, pollicemque mouẽtes quærat, difficillime longoq; labore inueniat. Sum enim ego iſtius ſententiæ, quod ſimul omnes hi parui muſculi, qui pollici inſeruiunt ſint ſimul explicandi maioris facilitatis gratia. Quare a me ita explicentur. Primusque ille ſit quo indici pollex adducitur, eſtque vigeſimus quartus Veſalij.

Hic carneo principio, partim etiam neruoſo, oritur ab oſſe metacarpi quod indici ſubijcitur, atq; carnoſus implantatur in totum primum articulum pollicis. Neque ego

vnquam

vnquam inuenire potui nerueum illum tendinem, quo (vti traditum eſt ab alijs) in ſecundi oſſis radicem inſeritur. Secundus ſit decimus quartus Veſalij, ortus & inſertus, vt optime ab ipſo traditum eſt. Tertius ſit eiuſdem decimus quintus cum eadem penitus origine, atque inſertione. Quartus ſit decimus ſextus propoſitus ab ipſo, cui hoc tantum addendum eſt, quod etiam neruoſo quodam principio oritur ab oſſe metacarpi minimo digito ſubiecto, vbi cum carpo iungitur. Atque ſimul notandũ eſt, quod hi tres muſculi, quartus ſcilicet, tertius, & ſecundus deſinunt in vnam tantum, atque eãdem chordam, quæ attenſa ſeſamino oſſiculo interno inſeritur in latus ſecundi oſſis eiuſdem digiti. Quintus muſculus ſubiectus his tribus proxime dictis, & carnoſus oritur ab oſſe metacarpi, quod ſubditur indici infra medium vſque ad iuncturam cum carpo, & iungitur eadem chorda, qua tres dicti ſecundo oſſi ipſius pollicis.

Hic prætermiſſus eſt ab anatomicis. Quidam tamen intuitus omnes hos quatuor poſteriores muſculos vnicam chordam habere, atque hanc lateris interioris ſeſamino hærentem in os inſeri, fortaſſe diceret vnum tantum eſſe muſculum, atq; eo magis cum iſti quatuor a me enumerati omnes in eandem partem pollicem trahant, differantque motus iſtorum per magis & minus tantum, quod per me quidem licebit. Nam vt horũ difficilem diuiſionem euitem, libenter ex ipſis vnum cõſtituam. Verum ſi quis aliorum auctoritate fretus, priores ſecundum ſcilicet, tertium, & quartum tres eſſe voluerit, neceſſario etiam quintus erit diſtinguendus. Sint igitur omnes hi aut quatuor aut vnus, nõ multum refert, modo quantus ſit, & vnde oriatur optime pateat.

Sextus paruus muſculus eſt, qui neruoſo principio ortus partim a metacarpi oſſibus indici ac medio ſubiectis, vbi cum carpo iunguntur, partim etiam ab illo oſſe, quod in brachiali ſubijcitur pollici ab eo propemodum loco, vnde ligamenti tranſuerſi pars inferior oritur, atque inde aſcendens in chordam deſinit, quæ ita amplexatur ſeſaminũ internum ſecundi articuli pollicis, veluti chorda ſeptimi, & octaui, & noni muſculi extendẽtis tibiam amplexantur patellam in genu, atq; deinde inſeritur in latus internum, atque anterius ipſius ſecundi oſſis pollicis ad illud flectendum.

Septimus oritur a ligamenti tranſuerſi parte ſuperiore, atque ſatis excarnis deſinit in tenuiſſimam chordam, quæ in latus externum verſus poſteriora ſecundi oſſis inſeritur ad totum abducendum pollicem ab indice, vt opinor. Octauus muſculus oritur a media ſede ligamenti tranſuerſi, atque priori ſeptimo continuus, & admodum ſimilis eſt, deſinitque in chordam pleniorem quam ſit ſeptimi chorda, ac inſeritur in latus externum tantum dicti ſecundi oſſis, prope eiuſdem ſeptimi inſertionem. Coniunctum habet muſculum prædicto.

Verum ſi quis voluerit hos duos muſculos pro vno numerare, iſtud per me ſine vlla controuerſia facere poterit. Nonus oritur partim a ſede infima ligamẽti tranſuerſi, partim ab oſſe carpi, a quo dicta pars ligamenti prodit. Principium autem ipſius eſt carnoſum, & partim neruoſum, totusque muſculus ſatis carnoſus in duos, ſi quis vellet diuiſibilis, ſed vnus tantum ſit, & in chordam latiuſculam finiat, quæ exterius ſeſaminum amplexata, inſeritur in anteriorem faciem oſſis ſecundi pollicis. Munus habet, vt ſecundum os dictum flectat, & vna cum primo oſſe pollicem totum ad mediam volam, & vltra minimum digitum ducat. Nam primus & quintus ad indicem adducunt; ſecũdus ad internum latus medij; tertius ad internum latus anularis: quartus vero ad latus internum minimi; at hic nonus vltra minimum etiam adducere poteſt. Decimus oritur a ſede ſumma & media ligamenti tranſuerſi, ac aſcendens in os primum pollicis latere in externo implantatur, atque etiam obſcure inſerit aliquot fibras in ſecundũ os eiuſdem. Hic reſpondere poſſet duodecimo a Veſalio deſcripto, qui latitans ſub ſeptimo & octauo, abducit pollicem verſus lunæ montem. Vndecimus, qui decimo tertio Veſalij reſpondet, oritur a ſede infima ac media ligamenti tranſuerſi, & ab illo oſſe carpi, a quo dictum ligamentum manat. Hic muſculus latens ſub decimo & nono inſeritur in primum os pollicis in externum latus externum verſus. Inſertio vero eſt a radice huius dicti oſſis vſque ad extremum ipſius. Munuſque habet adducendi pollicis ad volam. Si quis tamen nollet ita curioſe hæc diſtinguere, poſſet poſtremos hos duos muſculos pro vno tantum recenſere. Quamobrem ſi ita placuerit, tu poteris ad breuiorem numerum omnes hos redigere, ita vt ſex tantum numero ſint; primus ſcilicet, qui primo lo-

co eft enumeratus;fecundus,qui fecundum,tertium,quartū,& quintum cōtineat; tertius,qui fextus eft defcriptus;quartus,qui feptimum & octauum continet;quintus, qui nonus eft; fextus qui ex decimo & vndecimo conftat. Hæc de mufculis paruis in fumma manu conftitutis fatis fint.

Iam ad mufculū veficæ venio, cum in mufculis penis ab alijs anatomicis minime differam, excepto vfu ipforum,de quo poftea, ficuti & de alijs infinitis rebus, quas hic prætermitto,alibi tractabo.In hoc veficæ mufculo video omnes anatomicos in magnū fatis incommodum deuenire.Quoniam fi ipfum conftituant vti faciunt, infra glandulofa corpora,nunquam poterit egredi femen fine lotio in coitu.

Nam fi debet femen egredi,opus eft quod mufculus cū infra fit,dilatetur,ipfo autem dilatato egredietur etiam lotiū,aut faltem aliqua eius ftilla. Quoniam eo tempore & ani, & abdominis mufculi contrahuntur, & per confequens vefica quoque premitur:præterea in diuturno feminis profluuio cum femine etiam egrederetur lotium cum fit ipfo valde tenuius. Tertio fi hoc effet, lotium femper verfaretur circa meatus illos per quos ingreditur femen in canalem,atque eofdem corrumperet, ac perpetuo femen impurum exiliret. Quæ tamen incommoda cum non fuperueniant, aperto indicio funt mufculum dictum non infra glandulas, fed fupra in prima ceruice veficæ effe collocandum. In quo non expectes integram mufculi, & a fubiecto canali diftinctam fubftantiam in partibus exterioribus fitam,vti in ano ac fimilibus partibus apparet. Sed eft ceruicis fubftantia carnofior tranfuerfis plurimis fibris texta, quibus hoc agit vt fe ipfam conftringat.Fibræ autem iftæ latent inter rectas in ipfa ceruice.

Nam cum rectas exteriores detraxeris, poftea apparet mufculus tranfuerfus, vel fibræ dictæ, & fub his aliæ adhuc rectæ continentur. Quare mihi crede, in homine nil aliud eft ifte mufculus, quam quod a me dictum eft, atque inexercitatis diffectoribus non adeffe potius quā abeffe videtur. Sed adeft tamen ea ratione,quam dixi,fupra glandulas collocatus. Quoniam vero in canali infra glandofos paraftatas apparent aliquot tranfuerfæ fibræ,ideo has anatomici noftri decepti,mufculum effe opinati funt.

Verum fi mufculum veficæ qualem ego expofui cognofcere volueris, vt elixes oportet aliquantifper veficam, nec penitus coquas. Quoniam tunc facile in prima ftatim ceruice ipfius inter fibras rectas tunicæ exterioris, vt dixi, reperies mufculum hunc latentem tranfuerfum, & cum glandularum corpore cōnatum. Neque(fcias)vnquam alia ratione infpicere poteris.

In mufculis ani miror cur anatomici non obferuarint locum Galeni in lib.de diffec.mufc.cap.30.vbi primo in loco enumerat mufculum quendam cutaneum &circularem in extrema fedis ora collocatum,qui ita cuti impactus eft,vt non poffit ab ipfa feparari,quod illis quoque accidit, qui in palpebris, fronte, & fimilibus partibus reperiuntur. Quare cum in homine hic quoque mufculus fit,iuftū eft, vt quatuor defcribantur ani mufculi,non autem tres tantum,vt ab anatomicis factum eft.

Ad mufculos mouentes femur veniamus, in quibus penitus mihi nō fatisfaciunt huius artis magiftri. Quoniam pro quinto mufculo ita infignem,atque ita variam carnis molem proponunt,vt in ipforum hiftorijs non mufculorum diuifionem, fed potius vnionem mihi affectare videantur.Eft enim dicti mufculi principium,& fibrarum ductus,& infertio ipfa ita varia & multiplex, vt faltem plures habere partes (fi vnus eft) videatur,quæ mea fententia erant defcribendæ. Sique liceret ea quæ ab alijs tradita funt penitus euertere,ego plane tot effe mufculos dicerē,quot funt partes iftius quinti, cum inter fe ortu,fibris, infertione, tunicis, atque etiam aliqua ex parte vfu ipfo varient. Sed demus vnum effe mufculum, tu tamen audi quales fint ipfius partes, & quot numero, ac reliqua,quæ ab alijs prætermiffa funt. Inter quæ hoc principem tenet locum, quod huic quinto debuerat etiā octauus mufculus a diuino Vefalio defcriptus afcribi. Quoniam ita iftius pars eft,vti reliquæ omnes a me explicandæ. At hoc minime factum eft. Scio,neque reuocare tento, fed voluiffem, quod cum ex tot partibus quintum conftituant mufculum, vt contractior, & ideo facilior enumeratio mufculorum femur mouentium fit, (nimia enim rerum multitudo ex omnium fententia confufionem parit) ita etiam vt adhuc breuior effet,octauum huic quinto adiunxiffent.

Quoniam ita cum ifto quadrat,vt reliquæ omnes partes,quę octauo ifto excepto quatuor

quatuor numero ſunt. Atque harum prima a Veſalio minime deſcripta, oritur ab oſſe pubis a linea ſuperiori nerueo principio, ac deſcendens inſeritur in lineam femoris aſperam ſuo fine. Huius tamen pars vna deſinit in quandam ἀπονεύρωσιν, quæ vnitur cum tendine quartæ partis iam dicendæ, atque inſeritur in alterum femoris caput, quod internum ac inferius genu ipſum conſtituit: hæcque pars ſtatim ſubiacet, & quaſi quoque coniuncta eſt cum muſculo octauo. Secunda pars quinti, vt ait Veſalius oritur a tota ferme linea, qua oſſa pubis ſimul iunguntur. Hæc ſatis carnoſa, & lata obliquis fibris deſcendens, implantatur in partem ſuperiorem aſperæ lineæ femoris. Tertia pars ita vario fibrarum genere conſtans, vt geminus muſculus videatur (nam quæ ſuperiores ſunt fibræ quaſi tranſuerſæ, inferiores vero plurimæ obliquæ ſunt) oritur ab appendice coxendicis, atque a tota coxendice in gyrum circa foramen latum, quod nonus muſculus occupat.

Principium autem carnoſum, & aliquātiſper nerueū eſt, a quo muſculus deſcendens, vel pars dicta inſeritur ſtatim ſub minore rotatore in totam lineā aſperam. Quarta pars & vltima, quæ tamen prima eſt Veſalio, ab appendice coxendicis neruoſo principio orta, deſcendit ac deſinit in chordam teretem, quæ ſibi adiuncta aponeuroſi ſatis tenui partis primæ, de qua ſuperius locutus ſum, inſeritur in internum tuberculum femoris inferioris. Hæ quinti muſculi quatuor partes, vel quinque potius addito octauo ita deſcribendæ atque ordinandæ mihi videntur.

Aſſerunt preterea anatomici recentiores decē eſſe muſculos mouentes femur, neque vident, quod vndecimum prætermiſerūt, qui oritur ab iſchio poſteriori breuis, ſed ſatis carnoſus, & inſeritur in rotatorem maiorem in parte poſteriore ſupra inſertionem decimi, vel inter ſpatium illud medium inter rotatorem maiorem & minorem ad hoc munus, vt in gyrū femur rotet ad poſteriora. Hæc de muſculis femoris ſatis ſint. In mouentibus tibiam non habeo aliquid auribus tuis dignum, niſi velim de vſu, & magnitudine, & loco, & compoſitione diſſerere, quæ ad præſens inſtitutum minime pertinent.

Ad muſculos itaq; pedem mouētes veniam, in quorum enumeratione ego apud reliquos anatomicos eum ordinem non reperio, quem ars fortaſſe requireret. Sed quoniam hoc ad hiſtoriam non neceſſario pertinet, ideo ad aliud me cōuertam, quod magis animaduerſione dignum ſit. Illud autem primum eſt, quod cum natura principium primi & ſecundi muſculi mouentis pedem ſumant ab illa cauitate poſteriori, quæ ſtatim eſt ſupra tuberculum vtrumque in inferiori femore, cumq; in cruris directione tubercula illa gemina retro valde ferantur, & ad poſteriora quaſi conculcent ac comprimant principia dictorum muſculorum, ne quid mali inde accideret, eadem valde prouida appoſuit ſeſamina oſſa, atq; inſeruit dictis principijs ſingulum ſingulo apponēs, ne atterantur, aut lacerentur, quod a nemine notatum eſt (quod ſciam) præterquam a Veſalio per trāſennam in adminiſtratione dictorum muſculorū. Hoc in ſimijs ita frequens eſt, vt in illis perpetuo reperierim, in homine vero accidit, vt ſæpe & ſæpius alterum deficiat, nunc internum, nunc quoq; & externum, quod in ſimijs, vt dixi, nunquam vidi.

Quintus & ſextus muſculus inter motores pedis, quamuis optime deſcripti ſint a Veſalio; illud tamen notatu dignū continent, quod vt plurimum ea in parte, in qua ſub tarſo ac pedio reflectuntur inſertā habent cartilaginem, atq; ſeſaminum oſſiculū ob attritionem ibi magna induſtria a natura collocatum. Sed hæc fortaſſe leuia, illud maioris momenti eſt. Quod extremos quatuor muſculos, quos inter motores digitorum pedis deſcripſit Veſalius, reperio eadē ratione, qua in manu ſuis chordis implātari in chordas exteriores, quæ extendunt, atq; horum munus eſſe aſſero, non flectendi, aut adducēdi, ſed extendendi, non equidem totos digitos, ſed ſecundum tantum, & tertium illorū articulum. Reliqui vero decem parui muſculi, quorum quatuor collocantur inter media oſſa pedij, quatuor vero in planta ſub ijſdem oſſibus, & duo ad latera, vnum ſcilicet pollicis, & alterum minimi, non ita manifeſte deſinunt in eaſdem chordas extendentes digitos, vt in manu, ſed potius videntur deſinere in ligamentum primi articuli ipſorum digitorum, facti ad hoc, vt magis flectant quam quod extendant. Extenſio enim non ita neceſſaria in digitis pedum eſt, veluti in manu.

De venis, atq; ortu ipſarum ſatis diffuſe tractaui in ea diſputatione, quā ad te ſcripſi aduerſus Ariſtotelicos pro tuenda medicorum ſententia. Nempe quod venarum

fons ſit hepar, & non alia nobilis corporis humani pars. Quare ne bis eadem repetam, cumq; non ita ad inſtitutum faciant, omnia hæc prætermittam, atq; ipſorum loco nouam aliam controuerſiam addam, quæ quamuis extra carceres mihi propoſitos contineatur, cum ad vſum pertineat, tibi tamen nequaquam diſplicebit; hacq; de cauſa nunc immaturius fortaſſe de ipſa tecum ago, vt maturius ſententiam tuam audire poſſim. Aſſerunt anatomici venarum fibras rectas attrahere, tranſuerſas vero exprimere, atq; obliquas retinere ſuccos, qui in illarum cauitatibus continuo ſunt, cum ex hoc triplici genere fibrarum membrana ipſarum conſtet; quod dogma mihi quaſi figmentum videtur. Quoniam fibræ in hac membrana ita latent, vt potius in potẽtia ſint quam in actu, neq; moueri loco poſſunt ob connexionem, atq; denſam, mutuamq; inter ſe texturam. Nam cum omnis attractio, quæ fit, ſit duplex; Vna quidem vera & vniuoca, de qua Ariſtoteles ſeptimo phyſic. tex. 10. loquitur, eſtq; ſpecies motus localis, in qua motum ab alio & non a ſe ipſo mouetur, cum hac tamen lege, vt mouens non quieſcat, ſed moueatur, velociorique motu quam motum vel tractum ipſum, neq; vnquam ab eodem moto ſeiungatur. Altera vero ſit æquiuoca, & non vera attractio, de qua loquitur Auer. in comm. illius 10. tex. dicti, in hac trahens quieſcit & non mouetur, tractum vero tantum fertur, & iſta eſt ſpecies motus localis prima propoſita ab Ariſtotele in eodem loco, qua motum ſe ipſum mouet, & non ab alio. Sed quoniam ſe ipſum mouet ad aliquem determinatum motum, aut ſcopum: ideo dicitur trahi ab illo, veluti ferrũ trahi a magnete, & alimentum a membris ipſis dicitur; cum tamen re vera non attrahantur, neq; vera ſit hæc attractio, ſed analoga; quia motus iſte localis nõ fit ab alio, ſed a virtute intima, qua ferrum vel alimentum mouent ſe ipſa ad determinatum magnetem, aut membrum. Præter has autem duas ſpecies attractionum nullæ aliæ adduntur, quas ego ſciam. His ita conſtitutis, cum dicant anatomici venas fibris rectis ſanguinem attrahere, vel alios humores, ab ipſis ego quæro, qua nam ſpecie attractionis illud faciant, priori videlicet an poſteriori? Prior equidem conſtitui non poteſt, quia opus eſt vt fibræ rectę moueantur loco, & velocior ſit illarum motus quam ſanguinis vel humoris tracti, cuius motus exemplum luce meridiana clarius apparet in fibris rectis ſtomachi vel gulæ. Quoniam dictæ fibræ carnoſæ, puræque & non implicatæ locali mouẽtur motu, dum cibum, potumq; attrahendo mouent. At in venis ita textæ ſunt hæ fibræ cum obliquis ac trãſuerſis, vt nullo modo moueri poſſint, eoq; minus cum carne vacent, & in potentia potius quam actu eſſe videãtur, niſi dicamus miraculo diuino moueri, quod philoſophus naturalis non concedet. Quod autem poſteriori attractione & æquiuoca ſanguinem attrahant fibræ rectæ, procul omni dubio concedi poteſt, cum ipſæ quoq; alãtur. Verum animaduertendum eſt, quod neq; hac ſpecie attractionis priuandæ ſunt tranſuerſæ, neque obliquæ, cum omnes alantur, vel ad ipſas alimentum æque feratur. Quare ego colligam vlla ratione fieri poſſe, quod rectæ venarum fibræ faciant ad veram humorũ attractionem. Idem aſſero de tranſuerſis expellentibus. Quoniam ſi expellere debent, opus eſt, vt loco moueantur, quamuis poſtea (teſte enim Ariſtotele deficit expellẽtis motus) ipſarum motus defecturus ſit; motus autem iſte adeſſe minime poteſt, quoniam ita contextæ, implicatæq; ſunt, vt potentia potius quam actu ineſſe videantur, ac præterea quod maioris momenti eſt, excarnes ſunt. Sin autem expellunt æquiuoce, ita vt illud quod expulſum dicitur ſe ipſum mouens illas tanquam contrarium fugiat. idem ſcias commode de rectis etiam dici poſſe. In obliquis præterea quæro, quomodo retineant, an æquiuoca, anve vera retentione; in æquiuoca cõſentimus, quia ſanguis ſe ipſum mouens ad illas illic ſe etiam ipſum ſiſtit, atq; principium huius retentionis in ſanguine intrinſecum eſt: at in vera diſſentimus, quoniam opus eſt fibras iſtas, ſi quid agere debent, ſe ipſas contrahere, quod ſi contrahantur in ſe ipſas cauitatem cõtentam per obliquum anguſtiorem reddent, & per conſequens oblique exprimendo expellent. Quare iſtarũ motus ad expreſſionem potius faciet quam ad retentionem. Quamobrem his explofis ſ vſibus, ſcias nulla alia de cauſa triplici hoc genere fibrarum venoſam membranã a natura eſſe factam, quam ob dyſpatian. Nam cum ſanguis aliquando nimium redundans extendat venas violentis extenſionibus, aliquando rectis & aliquando obliquis, opus fuit, vt membrana ad poſitiones rectas & obliquas diuulſa extendi poſſet, nõ autem lacerari; quod illis accidit ob ductum rectum, tranſuerſum, & obliquum fibrarum laten-

tium

tium in ipſius ſubſtantia. Tu qui in dialecticis optime verſatus es, rem iſtam perpendas, quæſo, mihique ſententiam tuam communices.

In vaſorum coniunctione, quæ fit in hepate, vidētur anatomici hoc ſentire, quod venarum extrema oſcula ab illa vena, quæ στελεχιαία dicitur orta oſculis illarum, quæ a caua ſunt ſimul iungantur, & ſibi inuicem reſpondeant: quam rem nunquam potui ſatis aperte cognoſcere, quamuis ſummam diligentiam, ſtudiumque adhibuerim. Quare ſi tu vnquam hoc inſpicere poteris, mihi ſignificato, atque ſimul etiam modum quo idem aſſecutus fueris. Verum hoc audi, quod fortaſſe problematis alicuius non inutilis occaſionem tibi ſubminiſtrabit.

Aliquando reperiuntur rami venarum a portæ trunco per hepar diſſeminati, qui ab extremo apice ſiniſtræ fibræ ex hoc viſcere egrediuntur, & per ligamentum, quo in illo latere hepar aliquādo ſepto tranſuerſo iungitur repetentes, atq; ipſi ſepto cōmunicati, deſcendunt per poſteriora ad dorſum vſque, ibiq; iunguntur ſub pancreo cū quibuſdam alijs venis ab eodem portarū trunco extra hepar obortis, ad quem vero vſum mæander iſte ſit factus, fateor ignoro. Adde quod aliquando rami aliquot ab eadē fibra extrema ſiniſtri lateris egreſſi per ligamentū quoddam intermedium in lienem declinant, atq; per ipſius ſubſtantiam diſſeminantur, veluti faciūt illi, qui a vena caudicis per meſenterium ducti in eundem lienem inſeruntur. Aliud item obſeruaui, quod ramuli venæ cauæ, qui perforato diaphragmate illi propagines ſubminiſtrant non ſolū ad cordis inuolucrum pertinent, ſed etiam ad membranas διαφράττοντας dictas, in quibus ita iunguntur cum illis venarum ramis, qui a iugulo ſub oſſe pectoris per eaſdem membranas deſcendunt, vt eadem vaſa penitus aſcendentia & deſcendentia videantur.

In vena ſine pari plurima adnotaui, quæ (vt mihi videtur) ab alijs aut falſo erāt addita, aut negligentia nō leui prætermiſſa. Addita quidē hæc erant. Nam Amatus medicus Luſitanus (vt ab ipſo incipiam) in prima curationū medici. centuria, in ſcholijs curationis 51. comprobare volens in pleuritide eiuſdē lateris affecti venam in cubito ſecandam eſſe, aſſerit quod in principio venæ iſtius ſine pari adſunt membranulæ ſeu oſtiola, vel opercula dicta, qualia in orificijs vaſorum cordis apparent, quæ ingreſſum ſanguini concedunt, egreſſum vero in cauam venam minime; vnde ſequitur, quod ſecta vena in cubito quātumuis euacuet cauā, nil tamen ſanguinis educit a vena ſine pari. Quoniam oſtiola illa regurgitantem ſanguinē in cauam egredi impediunt. Teſtimonia partim viua, & partim neci ſubiecta adiungit. Nam teſtatur hoc ſibi oſtenſum fuiſſe a Ioanne Baptiſta Cannano nobili anatomico, atq; in duodecim diſſectis humanis, & totidem alijs brutorū cadaueribus idem penitus fuiſſe compertum. Vellem mi Petre, quod Ioannis Baptiſtæ Cannani integerrimos mores, atq; ſolidam doctrinam optime, vt ego facio, cognoſceres. Quoniam hominē ad quamlibet aliam operam potius quam ad fingendas fabulas aptum eſſe iudicares. Neq; credas hoc dogma ab ipſo vnquam (niſi vt fortaſſe per iocū aliquot, qui cum Amato adeſſent deluderet) eſſe proditum. Nam re vera opercula hæc non reperiuntur in hominibus, nec etiam in brutis, quę ego ſecui. Neque ita ineptus eſt Cannanus, vt ſecando patentem atque amplam venę ſine pari in exordio cauitatem optime conſpicere nō potuerit. Quare ego in Amatum, virum alioquin doctum, potius culpam huius criminis reijcerem, quoniam non ita recte omnia, quæ ad anatomen pertinent, aut viderit, aut intellexerit, vt recte ſunt a Cannano explicata.

Addidit idem Amatus, quod ab axilla prodit vena quædam cum axillari ipſa connata, quæ ad thoracis exteriora deſcendens in plures venulas diuaricatur, quæ poſtea iunguntur cum internis illis, quæ a vena ſine pari ortæ octo inferiores coſtas nutriunt. Hoc equidem partim verum, partim etiam a vero alienum dici poteſt. Quoniam ab axilla vena ea prodit, cuius tres, vel ad ſummum aliquando quatuor rami iungūtur cum tribus aut quatuor propaginibus venæ ſine pari.

Quorum vnus inter tertiam & quartā coſtam; alter inter quartā & quintā; tertius vero inter quintā & ſextam; atq; vltimus, qui quartus eſt inter ſextā & ſeptimam perforatis intercoſtalibus muſculis iungitur cum vaſis interioribus. Neq; vnquam ego potui talem connexionē, aut infra ſeptimam, aut ſupra tertiam reperire. At vice verſa ſæpe ac ſæpius vnum tantum aut geminum connexū loco trium, aut quatuor inueni. Quam rē antequam Amati centurias legiſſem, ipſe quoque meo labore ac Marte obſeruaui.

Additum etiam a diuino Veſalio eſt, venæ ſine pari reſiduum per diaphragmatis foramen, vel diuiſionem ad aliquot lumborum vertebras deſcendere, quod nunquam inſpicere potui, quamuis ſummum ſtudium, ac diligentiam in hoc inueſtigando adhibuerim. Vt plurimum autem vidi, atq; in publicis theatris auditoribus meis oſtendi, extremam venæ ſine pari partem dextram & ſiniſtram ad latera corporum ipſarum vertebrarum ſub diaphragmatis imam inſertionem ſerpere ad inferiora, neque ipſum vnquam perforare, aut per rimam arteriæ dicatam progredi. Vidi quoque has partes venæ ſine pari admirabili quadam ratione cum alijs vaſis inferioribus copulari. Nam vt a ſiniſtra incipiam, hęc circa tranſuerſos vertebrarum proceſſus deſcendens, ac ſub diaphragmatis & ſexti muſculi mouentis femur origine latens, ad emulgentem vnam ſiniſtri lateris inſeritur, vario tamen modo.

Aliquando enim in partem ſuperiorem ipſius in aduerſum ſeminariæ venæ. Aliquando in partem poſteriorem, ita vt huius inſertio non appareat. Aliquando vero accidit, vt ab emulgente ipſa in parte, qua dorſum reſpicit oriatur quædam vena, quæ ad inferiora corpora nutrienda declinet. In hanc itaque cum ab emulgente exorta eſt, inſeritur vena de qua loquor. Aliquando etiam accidit, vt hæc pars venæ ſine pari tribus aut quatuor ramulis ſuperioribus, poſterioribus, ac infimis emulgentē adeat. Frequentius tamen in ipſam immediate vnico ramo implantatur. Quamobrem ſi aliquādo per lotium expurgari pleuritim videris, non amplius dicas per venam ſine pari materiam, quæ inflammationem fecerit ad cauam, & ad cordis dextram auriculam, ac tādem per emulgentes ipſas ad renes tranſmitti, cum immediata vena ad renes pateat.

Dextra vero pars reliqua latens ſub membranis circa proceſſus trāſuerſos eiuſdē lateris, & ſub dextro principio diaphragmatis, & ſexti muſculi femur mouentis, deſcendit vſque ad tertiam lumborum vertebrarum, ibique iungitur cum ramo venæ non ab emulgente, ſed a caua parum infra emulgentem ortę, & inde deſcendens cum alijs quibuſdam ramulis venarum iuxta lumbos ab eadem caua ſubortis iungitur, præcipue vero cum vno ſatis inſigni, qui erumpens iuxta vltimam lumborum vertebram a ramo magno ipſius cauæ, qui femur petit, ſurſum ad latera aſcendit.

Hunc connexum, vt plurimum in dextro latere talem obſeruaui, raroque admodum reperi in hoc eodem latere venam ſine pari cum emulgente coniungi. Ex his iam colligas, an in pleuritide incipiente vena in poplite ſecta poſſit non leue adiumentum afferre ipſi ſanationi, cum tanta ſit coniunctio venæ ſine pari cum illis, quæ infra vmbilicum ſunt. Has coniunctiones tanti momenti vſusque, inter illa quæ dixi a reliquis anatomicis eſſe prætermiſſa, numerabis.

In humeraria vena hoc notato, quod axillaris vocatæ propago eſt in hominibus, atque omnibus, quæ iugulum habent. In ijs vero, quæ iugulum non habent, ramus eſt oriundus a vena iugulari externa. Quam rationem ortus nunquam (quamuis ſtudium addiderim non leue) in hominum cadaueribus inuenire potui.

Vnum addit diuinus Veſalius in vena iugulari externa. Nempe ipſam maiorē eſſe interna, quod obſeruationibus meis valde repugnat. Quoniam vt plurimum internas iugulares externis maiores ac latiores reperi; exceptis aliquot fæminis, in quibus vice verſa, hoc mutatum vidi.

In his autem vnum aliud obſeruaui, quod ramorū diuaricatio illa tradita ab alijs anatomicis non ad amuſſim tota a me reperta eſt. Quare vti vnaquæque ex his venis aſcendens diſtribuatur, audi. Exterior iugularis vena, vna cum interiori, atque vna cum illa, quæ ad axillam tendit, oritur ſub muſculo caput ad thoracē adducente, ab altera duarum illarum partium, in quas tota vena caua diuiditur, cum ad iugulum peruenerit. Hæc itaq; exterior ſtatim orta ramulum a ſe dimittit, vna cum axillari quaſi connexum, & ſub iugulo reptantem ad nutriendos muſculos qui ſub ſcapula latitant, & ad acromium & partes circa humerum collocatas. Ab hoc ramo ſtatim orto, aliquando deriuantur venæ aliquot, quæ deſcendentes ad mammillas feruntur. Sed iſtæ aliquando deſunt, mutatoque loco oriuntur ſtatim a trunco magno, vnde iugulares, & axillares ipſæ naſcuntur.

Quare ſub initio iuguli, vbi iungitur cū oſſe pectoris, perforatis muſculis ad mammillas deorſum deſcendunt. Ipſa deinde vena iugularis ſupra dictum muſculum aſcendens

dens collum vniuerſum, ac partes ipſius cutaneas vſque ad mammillarem proceſſum vix ſenſibilibus venulis nutrit, ibique conſiſtens diuiditur tota in duos ramos; Quorum altero, qui anterior eſt, coniungitur cum alio ramo iugularis internæ, cuius iam ego mentionem faciam, factaque ex his duabus vnica vena diſſeminatur, vti ego dicam. Altero vero poſteriori perreptat per partes poſteriores ipſius auris; atque per illas, quæ circa mammillarem proceſſum ſunt, ibique finit.

Interior vero iugularis a dicta ſede, vnde & exterior, & orta, & vna cum ſoporali arteria coniuncta (quibus etiam attenditur ſexti paris neruus) ſuperiora petens, ac ſub muſculis latitans, varias a ſe promit venas. Inter quas prima illa eſt quæ ad glandulas inferiores tranſmiſſa muſculis ibi collocatis, atque ſubiecto æſophago propagines diſtribuit. Secunda eſt illa, quæ ad ſuperiores dictarum glandularum partes perueniens, muſculos pariter laryngis ſuperiores nutrit.

Tertia, quæ ſatis inſignis ac magna vena eſt, atque in plures alias diuiſa tēdit varijs ramis ad diuerſas partes. Nam primo irrigat poſteriores ac laterales laryngis muſculos; ſecundo vena alia ad muſculos hyoidis peruenit, quæ partim in illos inſeritur, partim vero cutanea aſcendens ad meati mediam regionem illic diſpergitur. Hæcque eadem ſub mento medio vnita cum coniuge oppoſiti lateris venam vnicam gignit, atque eandem cutaneam, quæ vſque ad iugulum deſcendens, ibique diuaricata articulum iuguli vtriuſque, ac membranas circumpoſitas nutrit. Tertio ad muſculos linguæ laterales ramum immittit. Quarto magnam ſatis venam ad angulū maxillæ inferiorem ac poſteriorem fundit. Quorum primus aſcendens per genam ad angulum oculi internum venit: ſed antequam illuc pertingat, ramulum propagat verſus narem ſui lateris, qui in duas partes ſectus, altera radicem cartilaginis ipſius pinnæ ſubit, altera vero ad mediam fere pinnam aſcendens in internam narium tunicam definit. Hæcque vena eſt, cui hirudines applicandæ ſunt internæ. Prior autem pars eſt, cui exteriores applicantur pinnæ, vel fibræ narium.

Cum igitur prior dictus ramus ad angulum venerit, quandam inſignem partem de ſe in cauitatem mittit, quæ per oculi muſculos, & membranas exteriores ſpargitur. Aliam quoque emittit particulam ad ſupercilium, quæ cum coniuge alterius lateris cōiuncta per naſi dorſum cutanea vſque ad extremum tuberculum deſcendit.

Huicque applicādæ ſunt hirudines, quæ a medicis aliquando ſummo naſo apponuntur. Tertiā fundit poſtea propaginem ad frontem, quæ cum oppoſiti lateris cōpari, vel coniuge vena coniuncta ſolet formare illam quæ ab Hippocrate, recta vocatur.

Sed vt plurimum vtraque diſiuncta manens ac per frōtem aſcendens diſſeminatur. Secundus vero dictæ quartæ venæ ramus plures de ſe propagines aſcendendo producit. Quarū vna ſubingreſſa maxillā per laterales linguæ muſculos diſpergitur, ſimulque venulam per maxillæ foramen vna cum neruo & arteria ad dentium radices tranſmittit. Altera maſſiterem petit. Tertia cum arteria ad tempus aſcendens iuxta auriculæ radicem anteriorē per totam illam regionem temporalis muſculi diſſeminatur. Quarta vero cum ramo illo iugularis externo (cuius facta eſt mentio) coniuncta, duos ſtatim producit ramos, atque priorem mittit ad articulum malarum, & ad maſſiterem latentem, omneſque ad illas partes, quæ ſummis in faucibus latitant; poſteriorem vero ad auris regionem poſticam, vbi totus diſpergitur. Vltimo, totum quod reliquum eſt ipſius venæ iugularis (quod quidem totius ferme dimidium eſt) aſcendens ad capitis baſim poſteriorem per proprium foramen inſculptum, partim in additamento lambdoidis, partimque in oſſe petroſo in fontem ipſorum ſinuum membranæ durioris cerebri terminatur. Quorum ſinuum veram & certam hiſtoriam inferius audies. Quando igitur iugularis interna maior eſt, quam ſit exterior (quod ferme perpetuo reperitur) in corpore bene venoſo tali diuaricatione prædita ſempera me viſa eſt. Capillamenta vero ipſius extrema ac minima non ſum proſecutus, quia id fieri a me commode non potuit. Sin autem (quod raro accidit) externa maior, interna vero anguſtior ſit, immutatur aliquando ratio, & faciei venæ ab hac exteriori originem ducunt. Quod tamen perraro (vt dixi) ego obſeruaui.

Succedit tertio in loco, quæ per tranſuerſos vertebrarū ceruicis proceſſus aſcendit. In hac non labores, vt inſpicias introitum vna cum adiuncta arteria in caluariam,

quem illi diuinus Veſalius adſcribit. Nam aſſerit, quod cum ad ſummam ceruicem venerit hæc vena, reſiduum ipſius vna cum coniuge arteria tranſit per foramen ſub capitulo vtroque, quo caput cum prima vertebra articulatur cōtentum, ad ſinus membranæ. Quod tu nunquam reperies.

Quoniam primo arteria ipſa non inſeritur in aliquem ſinum duræ; deinde nō ingreditur per dictum foramen in caluariam, ſed per latiſſimum ampliſſimumque illud, per quod medulla ipſa ad ſpinam deſcendit; tertio vena ipſa per primę vertebræ proceſſus vna cum arteria minime tranſit, neque per prædictum foramen ingreditur; ſed vti feratur audi. Statim cum vena hæc in iugulo orta ſeptimæ vertebræ proceſſum ſuperarit, inde ramum inſignem mittit in ſinum ceruicis; deinde ſuperata ſexta idem facit: alium enim ramum in eundem ſinum emittit; item ſuperatis omnibus vertebris vſque ad ſecundam idem penitus facit.

Nam cum ad primam peruenerit, quod reliquum ipſius eſt partim in dictorum ſinum deſinit, partim in poſteriora ceruicis diſſeminatur, neque primam vertebram attingit. Non ſolum autem dum aſcendit communicat ramos ſinui ceruicis, ſed etiam ex aduerſo venas trāſmittit ad muſculos ceruicis poſteriores. Quæ venæ inuicem, ac ſimul cum quibuſdam alijs colligantur, quæ ex ſinibus membranæ durioris per foramen dictum extramittuntur. Quoniam multæ ſunt venæ, quæ a dura membrana & per ſuturas, ac per foramina propria ad exteriora capitis propagantur. Quæ quidē cum iungantur cum aliquot exterioribus, anſam erroris anatomicis præbuerunt.

Quoniam ipſi credūt, atq; aſſerunt eſſe venas exteriores, quæ per illa foramina ingrediantur ad membranam; cum potius ſint internæ, quæ egrediantur, atque copulentur cum externis ipſis. Dictæ autē venæ ſunt diligenter obſeruandæ in ipſo capite, cùm duces ſint facultatum, quæ a medicamentis ſincipiti appoſitis cerebro communicātur.

Sed quoniam mentio facta eſt a me ſinuū ipſius ceruicis, merito hic quærere poſſes, qui nam iſti ſinus ſint. Cum neq; apud Veſalium, neque apud alium quemquā mentionem factā legeris. Scias duos eſſe ſinus, qui a foramine capitis maximo alter dexter, & alter ſiniſter incipientes vſque ad finem ceruicis perueniunt, eadem ratione duram meningem perforantes, vti faciunt alij ſinus in intima capitis cauitate. Sed de his tractabo diffuſius cum de reliquis ſinibus inferius loquar.

Illud quoq; obſeruatiōne dignum eſt: quod tu, ſi ſummam adhibueris diligentiā, reperies venas, quæ per muſculos rectos aſcendunt ita vniri cum illis, quæ deſcendunt a iugulo ſub oſſe pectoris vſque ad cartilaginem mucronatā, vt vnica penitus vaſa eſſe videantur, non autem a duobus locis, iiſque aduerſis orta. Ratio autem quia iunguntur duplex eſt. Nam ab iiſdem venis aſcendentibus videlicet & deſcendentibus communicantur propagines quædā ipſi cuti ſuprapoſitæ, quæ inuicem concurrentes connaſcuntur & vniuntur manifeſtiſſime rem hanc intuentibus oculis ipſis. Alia etiam ratione idem fit. Quoniam dictarum venarum extremæ partes circa hypochondria in extrema ac ſumma rectorum maſculorum parte in facie ipſorum interna inuicem iunguntur.

Ex hac gemina coniunctione apertiſſime cognoſces magnā eſſe ſympathiam inter ceruicem vteri & mammas. Nam venæ aſcendentes oriuntur a ramo, qui originem habet eandem quam ille, a quo venæ ad vteri ceruicem ac ſinum propagantur.

Deſcendentes vero per ſpacia media cartilaginū, quæ coſtas pectori vniunt, propagines manifeſtiſſimas vna cum arteriolis (quanuis de his dubitet Veſalius) mammillis cōmunicant. Quare magni illius, qui adeſt conſenſus hæc poteſt dici potiſſima cauſa. Si tamen aliqua poteſt reddi cauſa ipſorum conſenſuum, qui inter partes corporis humani reperiuntur.

Magnum etiā ob hæc vaſa agnoſcimus conſenſum inter nares ipſas & abdominis partes exteriores, quæ in hypochondrio cōtinetur. Quoniā venę deſcendentes naſcuntur circa iugulum ab iis ramis maioribus cauæ, vnde & iugulares ipſæ erumpunt, a quibus poſtea nariū venulæ ortum habent. Quamobrem nō inepte præcepit Hippocrates, quod fluēte nare dextra imponamus cucurbitulā hypochondrio dextro, & ſiniſtra fluente, ſiniſtro. Quia iſtorum vaſorum ac coniunctionum opera ſanguinis fluxio ſiſtitur.

Sed poſtquam in mētionem incidimus iſtarum coniunctionū, hoc minime præter inſtitutum negotium erit, ſi addam omnes venas, quæ per corium diſſeminantur.

vnius

vnius cuiusque partis oppoſitas tandem inter ſe copulari, ac coniungi. Veluti in capite, quæ ſiniſtri ſunt lateris, cum dextris magna ex parte copulantur; in facie etiam aliquot adſunt exempla: veluti in recta vocata vena frontis, in ſpina narium, ſub mento ac ſimilibus alijs locis. Idem apparet in mammis, & in hypochondrijs, vti dictum eſt, atque in lateribus abdominis ac thoracis. Nam venæ quæ à iugulo ad mammas deſcendunt, cum aliquot alijs erumpentibus a cauitate pectoris ita vniuntur, vt vnica vaſa ex duobus faciant. Similiter venæ cutaneæ, quæ ab vtraque axilla erumpunt ad inferiora per cutim ita ſuis extremis coniunguntur cum illis, quæ ab inguine vtroque aſcendunt, vt vnus tantum vaſorum ductus appareat.

In cubito atq; ſumma manu axillaris dicta vena, & humeraria ita ſimul iungũtur, vt aliquãdo nil referat, aut hanc, aut illam ſecemus. Idem in crure accidit, cum extremę propagines, venæ ab iſtis ſaphenæ appellatæ, ita in pede ac ſura cum ramis Iſchiadicæ dictæ copulentur, vt non a varijs principijs, ſed ab eodem omnes exoriri videantur. Eadem cõiunctio etiam datur inter exteriores atque internas. Nam ſinuum, qui in membrana durioris ipſius cerebri ſunt, venæ cum exterioribus ſæpe coniunctæ apparent. Iugularis interna atque externa aliquot ramis inuicem nexis copulantur. Quæ per cutim ad mammillas feruntur cum internis pectoris ſæpe videntur coniunctæ.

Quemadmodum & propagines aliquot ab axilla deſcendentes (vt dictum eſt) copulantur cum illis, quę a vena ſine pari per ſpatia media coſtarum feruntur. In abdomine etiam venæ ab inguinibus ortæ, ac per cutim diſſeminatæ ita frequentibus venulis iunguntur cum illis, quę interiores per muſculos ſerpunt, vt mirum ſit. In cruribus quoque ipſis a tribus, aut quatuor in locis nectuntur internæ venæ cum cutaneis manifeſtiſſima ratione. Quamobrem veram teſtemur eſſe ſententiam Hippocratis, cum ait in libro de alimento, ξύῤῥοια μία, ξύμπνοια μία, ξυμπαθέα πάντα. Sed ad hiſtoriam.

A vena illa magna, quæ per inguina crus vtrunq; petit, antequam ex inguine penitus exiliat, gemini naſcuntur rami. Quorum alter exterior vna cum arteria adiuncta verſus ſpinam oſſis ilium fertur per cutim ipſam ad partes illas laterales nutriendas. Alter vero magis anterior, ſurſum per abdominis cutem anteriorem, ac lateralem etiam reliqua ex parte diductus infinitis propaginibus totam hanc partem exteriorem nutrit, atque extremis oſculis iungitur cum illis cutaneis venis, quæ ab axillari ortis thoracis lateralem partem nutriunt deſcendentes vſque ad abdomen. Venas has & connexionem ignorarunt anatomici, aut ſaltem non deſcripſerunt: veluti etiam non viderunt ramum, qui a ſaphena ſtatim in initio ipſius ortus ad abdomen & ad pubem diſſeminatur manifeſtiſſimis propaginibus.

Dum anatomici explicant venas, quæ vmbilicales dicuntur, aſſerunt quod in interna membrana fætum inuoluente, quæ amnyos dicitur, paruulæ venæ continentur, quas ego nunquam videre potui, adeſſe tamen non negatim, in ea præcipue parte, quæ prope placentam eſt.

Aliud etiam vmbilicales venas antequam ad vmbilicum perueniant, coire in vnam venam ſolam, cum a duabus arterijs & vraco ad vmbilicũ peruenire. Quam rem vellem, quod vti intelligant, explicarent. Nam ſi de brutis loquuntur; Ego reſpondeo quod geminæ ſemper ſunt venæ atque geminæ arteriæ, quæ vſque ad vmbilicum vna cum vraco perueniunt. Venæque ſtatim antequam abdomen ingrediantur in vnam coeunt, quæ ad portas iecinoris pertingit, vt in ouibus, capris, ac vaccis omnibus, quorum fætus ſecui, obſeruaui. Sin autem contra de humano fætu loquuntur, aſſero me aliquando geminas arterias vmbilicales non vidiſſe, ſed vnam tantum arteriam, atque vnicam venam vná cum vraco ad vmbilicum aſcendentes, vbi iterum arteria in duas ſcinditur, quæ poſtea ad oſſis ſacri latera permeant. Hæc in venarum hiſtoria habui, quæ tibi communicanda eſſe iudicaui.

In arteriarum hiſtoria illud primum in memoriam venit, quod non leuem admirationem excitat. Qua ratione factum ſit, quod anatomici fere omnes tam negligenter obſeruarint partem illam canalis vel arteriæ, qua iungitur vena arterialis circa baſim cordis ipſi aortæ; cum in fætu tam aperta pateat, tantusque ſit aditus ab aorta ad venam arterialem, per quem totus ſanguis vitalis fertur ad pulmones formandos, & nutriendos, dum fætus in vtero ſeruatur. Et quamuis poſtea ſiccetur, tantam tamen craſ-

ſitiem in ſe habet, vt nulla ratione ſenſum effugere debuerit. Nam ſi vmbilicalium arteriarum mentionem faciunt, cur hanc prætermiſere, cum ipſam notare debuerint? Primo, quia ſatis magna eſt particula, ſtatimque dum originem aortæ, atque arterialis venæ ductum quærimus, vltro occurrit.

Secundo quia a Galeno in decimo quinto de vſu partium cap. 6. aliquot (pauciſſimis tamen) verbis deſignatur. Tertio, quia multum facit ad veram cognoſcendam hiſtoriam vaſorum, quæ a corde oriuntur. Tu itaque diligenter in fætu tã humano, quam brutorum obſeruato canalem hunc per quem ab aorta ad arterialem tranſitus ſanguini datur. Nam tantus tibi videbitur, vt cogites aliquando arterialem ab aorta potius quam a dextro cordis ventriculo originem traxiſſe.

Ab arterijs duabus, quæ ſub iugulo ortæ ad mucronatam cartilaginem ſub pectoris oſſe deſcendunt propagines manifeſtas ad exteriora tranſmitti, & ad mammillas præcipue ignorare ſe aſſerit Veſalium; cum tamen admodum conſpicuæ ſint. Quare obſeruato has quęſo, & videto an principis anatomici (qualis ipſe eſt) niſi neglexerit, ſenſum latere potuerint.

In arterijs, quæ ſoporificæ, vel ſoporales, vel ſoporariæ ab anatomicis noſtris dicũtur, & a Græcis carotides ſunt dictæ. Non multa notatu digna reperi interea dum per ceruicem diſſeminantur. Verum poſtquam ad caput peruenere, tunc a diuino Veſalio diſſentio. Quia non reperio niſi tres ramos arteriarum in vno quoque latere, qui ad membranas cerebri pertingant. Quomodo autem iſti ferantur audi. Prima arteria illa eſt, quæ orta vnde ait Veſalius, atque eadem ſerie per tranſuerſos proceſſus vertebrarum ceruicis ducta vſque ad caput, membranam duriorem, quæ medullam ſpinalem veſtit, perforat in latere altero inter caput ipſum, & primam ceruicis vertebram; atque caluariæ cauitatem ingreſſa ſub medullæ origine fere media iungitur cum ſua coniuge oppoſiti lateris, vnaque facta arteria repit ſub baſi media ipſius cerebri, donec ad ſellæ regionem, in qua glandula continetur pertingat.

Ibi diuiditur iterum in duos ramos, quorum alter dexter, repit ad dextrum latus ſellæ vſque ad ſecũdum neruorum par; idem facit alter ſuo in latere. cumque illuc peruenerit vterque in infinitas propagines diuiſus inter primum & ſecundum par neruorum diſſeminatur, complicaturq; molli cerebri membranæ his propaginibus, quæ propemodum infinitæ ad formandum plexum choroidem tendunt.

Secunda & tertia ex tribus dictis arteria a ſoporaria magna oritur, capitique communicatur. ratio autem ortus atq; communicationis hæc eſt, carotis vocata arteria ſtatim in vtroque latere orta eſt, vti optime docuit Veſalius, atque coniuncta vna cum iugulari vena ad partes faucibus propinquas peruenit, ramum quẽdam ad laryngis glandulas tranſmittit per ipſas, ac partes alias vicinas diſpergendum. Deinde ramum ſecundum effundit ad eaſdem glandulas, ſed in ſuperiorem ipſarum regionem, & ad omnes muſculos laryngis, aliquotque etiam ipſius hyoidis.

Tertium poſtea gignit ramum, qui quaſi dimidia totius caudicis pars dici poteſt, cuius varias arterias varijs quoque partibus diſtribui cernuntur. Prima enim non admodum magna ad oſſis hyoidis muſculos fertur. Secunda vero, quæ & maior valde eſt, ad maxillam inferiorem tendit, a qua varij rami diſtribuuntur ad glandulas ibi poſitas, & ad muſculos hyoidis & linguæ ipſius, & ex his vnus ſatis inſignis ad alterũ menti latus emiſſus, ac in duos ſurculos diſtinctus, altero in labium oris ſuperius, alteroque in inferius diſtribuitur.

Poſt ſecundam tertia arteria ad eoſdem linguæ muſculos, & ipſam met linguam peruenit. Quarta inſeritur in muſculum ſuperficialem, qui caput ad thoracem adducit. Quinta autem ad partes, quæ circa mammillarẽ capitis proceſſum ſunt, defertur. Sexta quoque ad eundem mammillarem reptans partes aurium poſteriores finit. Quod præterea reliquum eſt totius dicti rami aſcendens aliquot propaginibus in linguæ radicem & maſſiterem, & aliquando in maxillæ foramen, atque aliquot alijs in internam faucium cauitatem, & in narium amplitudinem pertingit. Aliquot etiam ſurculos trãſmittit ad latentes faucium ac maxillæ muſculos, ex quibus vnus, qui grandior exiſtit, aſcendens per proprium foramen in oſſe cuneiformi iuxta foramen tertiæ partis paris tertij neruorum cerebri; factoque ſibi canali in duriori membrana per illam infinitis ſurculis

tis furculis diftribuitur, atque in caufa eft, vt ipfa hæc membrana pulfare videatur. Refiduum vero vltimum huius tertij rami iuxta radicem anteriorem auriculæ, & articulum maxillæ per tempus reptans vfque ad frontis latera peruenit, ibique terminatur. Poft tertium atque ita infignem ramum arteriæ diftributum tota reliqua arteria, quæ paulo minor dimidio caudice totius foporalis eft, quamuis etiam aliquando maiori-pfius pars fit, afcendens integraque manens, peruenit ad proprium foramen, quod in petrofo offe infculptum eft, perque ipfum in cauitate caluariæ, & ad fellam dictã afcendit, vbi fub dura membrana adhuc latens in brutis animalibus infinitas propaguncu-las a fe dimittens, rete mirabile efformat, in hominibus vero non infigne hoc reticulum, fed ipfius potius vmbram, ac imaginem quandam producit. Has autem propagines dicta arteria de fe mittit, eo pacto, vt ipfa tamen femper integra maneat, minimeque in has propagines abfumatur, quod in alijs vafis accidere folet. Ipfa itaque tandem perforata dura membrana erumpit in cauitatem fub cerebri bafi inter primum & fecundum neruorum par, ibique in duos ramos tota diuiditur, quorum qui interior eft, iungitur cum interiori coniugis arteriæ oppofiti lateris, factaque vna arteria ex duabus, diftribuitur ac abfumitur in plurimas arteriolas, circaque initium primi paris neruorum difpergitur per tenuem membranam & ipfius cerebri fubftantiam. Qui vero exterior eft ramus infinitas fimiliter producit arteriolas, quarum aliquot vniuntur cum arteriolis illius, quæ prima per bafim capitis fub cerebro vti dictum eft, ad hanc eandem fedem peruenit. Aliquot vero difiunctæ per tenuem meninga diffeminantur, vti illæ, & per cerebrum ad plexum choroidem formandum. Hæc vera eft arteriarum ad caput internum pertingentium hiftoria, quam ego fæpius obferuaui, neque quod aliter fe habeat vnquam videre potui.

Galenus in lib. de Admin. Anat. nono, & in octauo de vfu partium venulas ac arteriolas per cerebrum diffeminari teftatur. Verum in verborum progreffu videtur afferere, quod huiufmodi venæ atque arteriæ cum meninge molli femper texuntur ac ligantur, itaque textæ diffunduntur per ipfum cerebrum. quam fententiam anatomici imitati, afferunt vafa potius cerebro attendi, atque in membrana contexta accumbere, quam per ipfum diffeminari. Quoniam per cerebri fubftantiam vllæ neque arteriæ, neque venæ diductæ apparent. Quod ego haud confirmare poffum. Quoniam & venulas & arteriolas capillares plurimas per candidiffimam ipfius fubftantiam diffeminatas video, atque confpicuas, in theatro aliquot iam funt elapfi anni, quibus auditoribus meis quotannis oftendo.

Doleo, & mirum in modum doleo, quod diuinus Vefalius, quem amo atque vti præceptorem colo, venerorque, aliquando dum acrius accufat Galenum ac alios anatomicos, ipfe erret; quod ipfi accidit in vafis defcribendis, quæ ad finus ipfius membranæ durioris cerebri pertingunt. Nam accufat Galenum, ac reliquos anatomicos, qui nõ viderint finus dictos pulfantes, cum illud manifeftiffime faciant. Deinde non inuenerint arterias vna cum venis ad eofdem finus pertingentes. Quorum vtrumque mihi videtur aliquantifper ab hiftoriæ veritate recedere.

Nam quamuis finus & membrana pulfent, nõ id tamẽ faciunt alia ratione quam quod diffeminatas arterias, atque eas frequentes per ipfius fubftantiam habent. Rami enim arteriæ funt in caufa vt tota membrana pulfet, ipfaque agitata, caufa quoque eft vt agitentur finus. Poffumus etiam & adiungere, quod hæc durior membrana pulfat, quia infinitas aliquot in locis habet fubiectas arteriolas per tenuem membranam diffeminatas, quarum motu agitatur.

Huic rei argumento eft, quoniam fubftantia ipfa finuum pulfationi inepta eft, & quamuis concedamus arterias (quod ipfi fenfui repugnat, neque concedendum eft) definere in hos finus, tamen quia ipforum fubftantia, vt dixi, non eft apta pulfationi: nam venæ fubftãtia ferme eft, ideo non poteft pulfare. Quod fi fieret, fequeretur etiam venam cauam cum cor adiunctam habeat ac connatã pulfare. Item & arteriam venofam, quæ tamen vafa non pulfant. Sciasq; omnes rationes, quæ pro aftruenda hac opinione adduci poffunt effe leues, vt facile cognofcere poterit, quicunq; difputationem illam legerit de natura arteriæ in opufculo contentam, de natura partium fimilarium atque communium corporis humani a me confcripto, quod propediem editurus fum.

Quod autem nulla arteria ad ſinus membranæ perueniat, ita ſenſibus manifeſtũ eſt, vt ne verbum quidem de re iſta dici debeat. Quare his ita conſtitutis colliges primam anatomicorum arteriam minime ad ſinus duræ meningis pertinere; ſecundam vero a me non reperiri, multoque minus lateralibus ſinibus vniri; tertiam præterea adeſſe atque diſtribui ea ratione, quæ a me dicta, atque deſcripta vltimo in loco eſt; quartam atque vltimam eam eſſe, quæ a me ſecundo in loco eſt enumerata, quæve diſpergitur per ipſam membranam.

Arteriam ἀορτὴν in lumborum regione diuidi in duos ramos inſignes notato, quod omnes afferunt, non in illa quidem parte vnde incipit os ſacrum, ſed in ea præcipue, in qua eſt ligamentum cartilagineum, quo tertia & quarta vertebra lumborum colligantur, veluti etiam vena caua non diuiditur in principio oſſis ſacri, ſed penitus ſupra corpus quartæ lumborum vertebræ. Proſequaris deinde hos ramos inſignes arteriæ, quouſque ad inguina pertingunt, ibique videbis propaginem ab alterutro ipſorum ortam ſatis inſignem, quo cutim petens non ſolum partes cutaneas quæ ad pubem, ſed etiam illas, quæ ad illa & abdomen pertinent, fouet. Hanc ab anatomicis neglectam ſcias. In reliquis arterijs, quod aut nouitate, aut alia de cauſa tuis auribus dignum ſit, nihil dicendum habeo.

Cum igitur omnia, quæ obſeruarim in hiſtoria venarum & arteriarũ, aut ſaltem ea, quæ maioris momenti mihi viſa ſint tibi communicaui. Iam ad neruos venio, in quibus primum probare non poſſum anatomicorum illam ſententiam. Quod nerui vſque ad extremum duabus tunicis cerebri modo induantur. Nam quamuis in diſputatione neruorum afferam, quemlibet ipſorum ex triplici illa ſubſtantia conſtare; hæc tamen ratione potius quam ſenſu diſtinguuntur, neque exceptis viſorijs alicuius nerui durius, molliuſque ſimul indumentum per anatomen indicari poterit. De tranſmiſſione vero ac fluxu ſpirituum animalium per neruos, an fiat necne, deque vſu neruorum, quo alij molles inſeruiant ſenſui, alij vero duriores motui, non requirit hic locus vt agam, cum alibi diffuſius atque opportunius de hac re tractaturus ſim.

Proceſſus cerebri mammillares deſcripſere anatomici omnes, quos etiam olfaciendi organa appellarunt. Verum ita negligenter aut obſeruarunt, aut explicarunt, vt neque ortum neque formationem ipſorum docuerint. Equidem in hominibus horum cognitio ſatis difficilis eſt, quia nimis tenues ac parui ſunt, vnde accidit nos reliquis animalibus in hoc ſentiendi actu valde eſſe inferiores. At in brutis, vti bobus, capris, ouibus, ac ſimilibus alijs haud difficile eſt videre oculis apertis, quod proceſſus iſti ab extremis ventriculis anterioribus oriuntur, atque foramen manifeſtum e ventriculo quoque in quemque proceſſum pertingit. Iſti meatum habent ab hoc foramine vſque ad colatorium os, qui meatus pro ratione proceſſus magnus aut paruus eſt. Nam in bouino proceſſu magnus, in humano vero anguſtiſſimus eſt, atque ita anguſtus, vt niſi in recentiſſimo, atque integerrimo cerebro tractetur, nunquam patere poſſit. Quod fortaſſe in cauſa fuit, vt reliquis anatomicis horum proceſſuum hiſtoria minime cognita fuerit. Per eoſdem proceſſus ac canales ipſorũ aërem & vapores ad cerebri ventriculos deferri opinor mi doctiſſime Petre. Sed in his non amplius immoremur, cum ad reliquos neruos ſit deueniendum.

Horum Veſalius primum par diuino quodam modo explicauit, neq; quicquam ad illa, quæ ipſe tradidit addi poteſt, niſi quod cerebri ſubſtantiam mollem in ſe continent, quæ per expreſſionem in lucem venit, indicatque hoc raram eſſe iſtorum ſtructuram, non autem manifeſto canali perforatam, per quam facilime ſpiritus, atq; ijdē copioſiſſimi refertim ad oculos meare poſſunt. Vtinam autem hic diuinus magiſter ita ad amuſſim reliqua neruorum paria delineaſſet, vti hos primum fecit. Quoniam ego ad alia nunc declinarem. Sed cum in ijs hominibus, quos ego ſecui rem iſtam multo a præceptis Veſalij alienam reperiam; ideo ſine aliqua ipſius, aut aliorum confutatione vti nerui iſti oriantur, atque diſſeminentur, tibi explicabo.

Secundum itaque neruorum par proprie originem primi ortum neruo vtrobiq; vno, qui relatus ad viſorium valde gracilis atque tenuis eſt, per proprium foramen optime ab anatomicis deſcriptum vna cum quibuſdam alijs neruis, quos poſtea explicabo, ad cauitatem oculum ipſum continentem delabitur attenſum viſorio, ſtatim cum

os perforarit.

os perforarit. In isto autem primo vestibulo secundum hoc par ramulum a se mittit, qui supra visorium ascendens, disseminatur in musculum illum, qui palpebram attollit, oculumve aperit, atque in illum etiam, qui recta oculum ad superiora vellit.

Reliqua pars istius nerui sub visorio contenta aliquot insignes neruulos de se fundit; vnum quidem valde conspicuum, pluribus propaginibus in musculũ, qui oculum recta ad internum angulum trahit disseminandum; secundum pariter cõspicuum, qui bifido ramo, ac pluribus fibellis inseritur in musculum oculum recta deorsum trahentem; tertium etiam adhuc insignem emittit, qui inseritur in musculum sextum, cui ducendi oculum ad exteriorem angulum in gyrum onus inditum est. Aliquot præterea istius paris sunt fibræ tenues, quæ visorium comitatæ in membranas oculi exteriores, & in intimam quoque venam disseminantur.

Hæc vera est secundi paris distributio, quæ ad omnes musculos oculi nõ pertinet, sed ad quatuor tantum, & ad illum qui attollit palpebram, neque ad temporalem musculum transmittit propagines, vt aliquot imaginati sunt. Vnum autem scias, quod nisi maxima adhibeatur diligentia, ac in secando simul multum adsit otium, quod tanta est complicatio istius nerui cum alijs describendis, vt non solum ad musculum temporalem, sed etiam ad dentes descendere videatur. Si quis tamen patiẽtia, ingenio, atq; manu pollens secuerit, hæc quæ dixi vera omnino reperiet. Sed ad tertium venio.

In tertio par toto cælo dissideo a reliquis anatomicis. Quoniam illud, quod ipsi pro gemino pari tertio scilicet, & quarto recensent, ego pro vno tantum enumero. Nam quamuis origo istius nerui videatur pluribus chordis, aliquot quidem mollioribus, & aliquot magis duris constare. Tamen cum vna sit, atq; vno ex loco orta, & vnica tantum in sede duram membranam perforet, nõ est quod ipsam nos distinguamus. Quintum enim, & sextum, & septimum par neruorum ex pluribus propaginibus originem ducit, atque sextum præcipue fibra quadam ab origine ipsius valde distante augetur. Tamen quia vnitæ istæ fibræ, ac simul collectæ vnico ex foramine duræ membranæ exeunt, singularia ista paria non autem gemina, aut multiplicia describuntur. Præterea cum paris quinti portio, vna mollis valde sit, altera durior, vtraque tamen simul collecta pro vno pari & merito censetur.

Ergo cum vna sit origo tertij, omnesque fibræ simul iunctæ per vnicam viam ex dura egrediantur, pro vno tantum pari ego describam. Sed fortasse dixerint, neruus hic statim cum extra membranam est antequam extra caluariam prodeat in duas partes diuiditur, quarum vtraque per proprium foramen delata, hæc tertium, illa quartum par edit. In neruorum paribus distinguendis foramina caluariæ mea sentẽtia non sunt obseruanda. Quoniam si hoc esset, cum per vnum atque idem foramen secundum par, & tertij portio, & totum quartum, & octauum quoque ad oculum ferantur, omnes hos neruos vnum par esse sequeretur. Nam si hæc duo paria sunt, quia per duo foramina, hæc quoque quatuor vnum sunt, quia per vnum foramen dicuntur, quod minime dicendum est.

Sed potius distinctionis occasio prouenit ab origine atque vnione, vel diuisione intra membranas facta; quibus addatur etiam earundem membranarum meatuum, vel foraminum vnitas. Quod si dictæ diuisioni extra duram membranam factæ obstinate quis adhuc hærere voluerit, atque ideo distinguere; addas tu neruum hunc non in duos distingui, sed in tres potius, videlicet in vnum, qui ad oculum, in alterum, qui ad faciem; atque vltimo in tertium, qui ad linguam & ad cæteras partes, quas audies fertur, quæ manifestissima diuisio est.

Si ergo diuiditur in tres neruos, & per tria foramina elabitur ex caluaria, tria erunt procul dubio paria: tertium nempe, quartum, & quintum, quod minime concedendum est, si quintum illud esse volumus, quod ad aurium labyrinthos fertur. At mi Petre, in hoc controuersia non consistit. Quoniam facile meum hoc ius illis cederem, dum hæc duo paria facientes recte vti diuaricantur, describerent. Sed cum hoc minime faciant de iure suo quodcunque fuerit disturbati cedant velint nolint, atque vti hoc par tertium disseminetur, audiant.

Tertium igitur par satis ampla origine vltra secundum exortum a media ferme ipsius cerebri basi multis ex partibus, simul tamen iunctis constans, atque ad latus ossis

declinans,in quo glandula continetur, duraque membrana vnico ductu perforata, in medium ferme plexum retiformem in animalibus in quibus adest, incidit, vel in coniunctionem duorum illorum sinuum membranæ duræ, qui in basi capitis ad sellam veniuntur. Hoc par cum extra membranam est, statim in tres propagines diuiditur. Quarum illa prima est, quæ ad anteriora diuertens vna cum secundo pari, & cum quarto & octauo, vel si de more aliorum loqui voluerim, vna cum secundo pari, & cum propaginibus minoribus tertij, & quinti paris transit per foramen secundi in illam, quæ oculum continet cauitatem.

Quo cum peruenerit, reliquis cum neruis & arteriolis venulisque ligata, statim in duas partes scinditur; quarum maior ac crassior supra par secundum per oculi partem elatiorem serpens inter perioſtium ac pinguedinem, qua musculi oculum mouentes plurima teguntur, vsque ad palpebræ superioris terminum procedit, ibique manifeste in duos surculos diuisa (quamquam diuisio hæc in primo statim exordio latens incepe-rit) in alterum, qui exteriorem angulum respicit, & per proprium canalem, vel foramen aliquando osseum in supercilio ad frontem ascendit. In hoc deceptus est diuinus Vesalius, ratus esse germen minoris propaginis tertij paris. In alterum vero surculum, qui internum respicit angulum, quique prope dictum angulum egreditur in musculum oculum claudentem, & in frontis musculos disseminandus.

Hic autem surculus insculptum aliquando canalem per quē feratur habet in ambitu osseo, aliquando vero non. Minor præterea in superioribus dictæ diuisionis pars ab eodem secundi paris foramine procedens, inter ramum primum & secundum eiusdem paris secundi sub musculo, qui attollit oculum sursum, & sub illo, qui attollit palpebram quasi per transuersum latam, ad eam cauitatis regionem accedit, quæ respondet angulo oculi interno; cumque illuc peruenerit comite sibi adiuncta arteria, quæ e caluaria vna cum visorio neruo egressa erat, & vena quoque, quæ ab eiusdem anguli exterioribus venis in cauitatem prodit; in duas fibras diuiditur, quæ quidem perforato osse ad duram membranam vbi colum in interna capitis cauitate vestit, feruntur, & per illam disseminantur.

Membrana autem ipsa per meatus, ac futuram colatorij permeans, neruo admixto internam narium, atque ossis spongiosi tunicam efformat. Tria autem notanda sunt; Primum quod duæ istæ vltimæ fibræ solent esse aliquando tres, & aliquando vna tantum. Secundum quod minor ista pars, quæ nunc descripta est, quamuis sit pars primæ propaginis dictæ tertij paris, solet tamen aliquando oriri distincta vsque a prima totius paris origine, distinctaque semper manet ab altera parte, etsi per idem foramen feratur, eademque tunica vestiatur. Tertium notandum est, quod ab hac eadem propagine cum per transuersum declinat inter dictos musculos aliquot tenuissima capillamenta disseminantur per pinguedinem, quæ tunicam visorij ambit, quorum quædam iuxta neruum ipsum percurrunt vsque ad duram ipsius oculi tunicam. Hæc de prima tertij paris propagine dicta sint.

Secunda tertij paris propago, vel truncus pluribus ex fibris veluti neruis constans ad foramen proprium peruenit, contentum in osse cuneiformi sub rima vel foramine secundi paris vocato, per quod satis crassa, ac insignis, pluribusque membranis inuoluta, & pinguedine latens propago hæc procedit anteriora versus, & simul per rimam quandam in oculi orbita satis conspicuam, inter cuneiforme & maximam malarum os iuxta extremos maxillares contētam. Quandiu autem in hac rima latitat, plures nerulos de se in temporalem musculum mittit, atque facto veluti reticulo quodam ex pluribus fibris ascendentes arteriolas amplexatur, quæ per palatum, narium cauitatem, malasque, & per musculos ibi latentes disseminantur, ac deinde ab eodem reticulo aliquot minimos neruulos ad oculorum sedem distribuit. Postea ex hac rima exiliēs propago in oculi orbitam, latensque sub duplicato illo osse, quod suturæ speciem ementitam exprimit, ad eiusdem orbitæ ambitum inferiorem, & ad foramen in malarum osse maximo contentum peruenit, indeque egreditur vna cum arteria, quam sæpe ac sæpius huic neruo attensam reperi, & disseminatur per omnes faciei musculos. Sed antequam per foramen dictum ad faciem egrediatur, neruum producit, qui in partes oculum inferiorem ambientes distribuitur, deinde nouum alium dum prope dictum foramen est,

men eſt,antequam elabatur, producit neruum, qui tendens verſus angulum exteriorem orbitæ,ruptoque oſſe deſcendit ad cauitatem illam vacuam, quæ in maximo malarum oſſe latitat: atque membranæ illam cauitatem veſtienti implicatus, vna cum arteriola quadam ſibi aliquando diſtributa recurrit verſus angulum internum & nares ſub foramine dicto repens, per quod eruptura eſt ipſa propago maior. Cum igitur neruus hic per cauitatem dictam lapſus ad nares peruenerit, perforato iterum oſſe partim inſeritur in membranam intimam, quæ extremas nares illinit, partimque radices dentium anteriorum petit. Hoc ignorarunt anatomici cum diſtributionem hanc minori tertij paris propagini adſcribant. Ipſa autem propago dicta ex foramine præterea erumpens per faciem diſtribuitur, vti ab alijs traditum eſt.

Tertia propago, vel truncus tertij paris, qui craſſior ac poſterior duobus alijs dictis eſt per proprium foramen ad exteriora vna cum vena quadam caluariam aliquando ingrediente fertur. Hocque foramen in cuneiforme oſſe inſculptum eſt inter illud, per quod ſecunda propago dicta elabitur, & illud, per quod in caluariam incedit arteria per duram membranam diſſeminanda, quam ego inter illas, quæ caluariam ingrediuntur ſecundo in loco numeraui.

Hic itaque truncus ſtatim cum extra foramen eſt multa membrana obuolutus in plures diuiditur ramos. Quorum primus ſtatim ad muſculum temporalem delatus, atque per ipſum deorſum ad anteriora declinans, plurimas illi, & latenti muſculo quoque aliquot fibras communicat, poſtremoque perforata in parte laterali ipſius temporis chorda, vel (quod aliquando accidit etiam non perforata) prope latus eiuſdem ad faciem fertur, in qua buccarum muſculis propagines diſtribuit, & tandem ferme totus diſpergitur in ſecundum dictarum buccarum muſculum, & in ſubiectam cutim, & gingiuas, & in extremum palatum, fauceſque, vbi amygdalæ collocatæ ſunt; tantuſque eſt huic neruo nexus prædicto muſculo ſecundo, atque cum ſubnata cute, vt inde auelli minime poſſit.

Secundus ramus ortus ab eodem loco vnde primus, cui craſſitie nequaquam cedit, in eundem temporalem muſculum inſeritur, ipſoque iuxta maxillæ articulum perforato, deſcendit in internam faciem maſſiteris exterioris, totuſque per dictum muſculum diſſeminatus, tandem in ipſius cordam deſinit. Connectitur autem neruus hic, dum illac tranſit cum ligamento articuli in tempore.

Tertius æque magnus, ac ſecundus labens per priorem muſculū latentem in ore, & ex ſe veluti reticulum conſtituens, amplexatur venam & arteriam, quæ ibi ſunt, atq; procedens ad partem ſuperiorem, ac poſteriorem articuli ipſius maxillæ, vna cum arteria & vena illac diducta ad anteriorem auriculæ pertingit, multiſque propaginibus in partem temporalis muſculi ibi poſitam, & in auriculam diſſeminatur, ſed præcipue in ipſius radicem anteriorem, vel in antilobion a Græcis dictum.

Quartus dictis tribus maior deſcendens per exteriorem latentis muſculi ſuperficiem, peruenit ad foramen internum maxillæ, vt per illam diſſeminatus radices dentiū inferiorum adeat; hucuſque nerui portio per eiuſdem maxillæ foramen exterius, atque anterius elabitur ad muſculos, & ad labium, & ad cutim ibi collocatam. Notandum autem eſt, quod ab iſto quarto neruo antequam maxillam ingrediatur, ſolet oriri neruulus quidam validus, qui longus admodum, ac gracilis ſub maxillam ſerpit, donec inſeratur in quartum maxillæ muſculum, qui os aperit, & in illos quoque, qui ſub mento poſiti, partim in os hyoides, partim in linguam inſeruntur.

Quintus neruus prædicto quarto aliquantiſper minor (quamquā maior aliquando etiā reperiatur) per muſculos latentes in ore tranſiens ad linguæ latus infernū peruenit, atq; in totam illius dimidiā partem inſeritur vſq; ad ſuperficiem ſuperiorem. An vero tunica, vel cruſta ipſius linguæ exterior ab his neruis fiat, adhuc cognoſcere non potui. Ab eodem præterea confinio, vbi quinque hi nerui a tertio trunco dicto oriuntur, tres aut quatuor alij neruuli deducti diſtribuuntur per muſculos in ore latentes.

Hæc vera eſt, mi Petre, tertij paris in vnoquoq; latere diſtributio, multo longoq; labore, ac ſtudio a me cognita, quam nullus vnquam aſſequetur, niſi ſtudium idem, ac diligentiam cum labore iunctam adhibeat, ſimulque etiam calleat mechanicam ſecandi peritiam, ſine qua anatomicus quicquam præſtare nequit. Nam ſolent aliquot ana-

tomici diffecto neruo quodam, eodemque tracto infpicere an aliqua fimul moueatur pars; cumque vident tres, aut quatuor fimul moueri, colligunt in has omnes dictum neruum inferi, cum tamen fatis commode fieri poffit, quod aliquot ex his moueantur, quia fint colligatæ quadam alia ratione cum illa parte, in quam folam neruus inferitur, atque ideo ad motum iftius moueantur, cum tamen neruum non admittant. Accidit quoque quod nerui membranis aliquot in locis obuoluantur, quæ multas etiam alias partes colligent, vnde fit, vt tractis neruis omnes illæ partes confentiant dictarũ membranarum ergo, cum tamen neruum communicatum minime habeat.

Quamobrem opus eft, cum anatomicus fit artifex fenfatus, vt ad extremum vfque profequatur neruos ipfos, atque omnes minimas particulas, fi voluerit certam ipfarum infertionem, ductumque cognofcere; quod fine labore, aut ftudio, aut vt dicebam fine peritia mechanica fieri non poterit. Sed ad quartum par reuertamur.

Quartum par neruorum a quibufdã anatomicis proponitur recentioribus, ex auctoritate Vefalij fub nomine minoris propaginis quinti paris, maleque etiam ex eiufdem fententia defcribitur. Quoniam in his difficilimis rebus (quamquam omnes profiteantur fe poffe pluribus notis diuinum Vefalium inurere) a præceptoris fcripto nequidquam difcedunt, cumque inferi neruum hunc in temporalem, & latentem mufculum apud ipfum legerint, conceptis ijfdem ferme verbis eandem hiftoriam referunt. Sed multo aliter res fe habet. Cum igitur ex tertio & quarto vnum par ego collegerim, neque reliquis partibus nomina mutare velim; cumque quinti & fexti ita crebra fubinde habeatur mentio, vt nil in arte anatomica crebrius repetatur, ne fedes vacet inter tertium & quintum par, appofui quartum illud, quod alij anatomici minorem propaginem quinti appellant.

Hanc fi infpicis, certo cognofces par neruorum diftinctum effe, neq; poffe pro alio quam pro quarto pari cenferi. Igitur par iftud a media penitus bafi ipfius cerebri oritur, & quafi ab incipiente origine fpinalis medullæ, ac aliquantifper fub cerebro ferpẽs, ad anteriora & lateralia verfus, perforat membranam inter fecũdum ac tertium par dictum, indeq; aliquando cum quadam arteriola adnexa, & aliquando non, per foramen fecundi paris in orbitã oculi ingreditur, & totum ferme in illum inferitur mufculũ, qui recta ad angulum exteriorem oculum trahit, neq, vllum manifeftum confortiũ habet cum temporali, aut cum latente mufculo. Vide quam differat hæc infertio ab illa, quæ ab alijs prodita eft, vellemq; mi Petre, quod Capredonum cogeres, atq; impelleres ad diffectionem ductuum iftorum neruorum. Quoniam aperte cognofces nulla alia quã a me dicta ratione ferri. Sed ad vlteriora procedamus. Quintum neruorum par ortũ ab ea fede quæ etiam reliquis ab anatomicis explicata eft, duabus partibus, vel potius neruis cõftat, antequam e membrana egrediatur. Altero quidem, quo nullus neruus mollior eft exceptis viforijs, hicque ad auditum deftinatus eft.

Altero vero, qui quinto pari etiam affignatur, quia nafcitur ab eodem penitus loco cum molliori dicto, & cum eodem ad os petrofum venit; fed re vera diftinctus eft neruus & durior priori, atque æque durus, vt reliqui nerui, qui tertium & quartum, ac reliqua paria efficiunt. Neque vlla ratione videtur pars mollis dicti. Sed quoniam alij anatomici hoc afferunt, ne ab ipfis in omnibus diffentiam, pariter & ego quintum par conftare ex parte dura atque molli, vel neruo duriori, molliorique dicam, ac fimul vtrunque, quo feratur vel diftribuat, defcribam. Scias autem, quod fi qua in parte anatomes laboraui ac infudaui, hæc illa fuit, vt apertis oculis cognofcerem auditorij organi ftructuram, atque huius quinti nerui ductum. Sed ad rem. In offe petrofo in cauitate capitis contento, atque in facie eius, quæ pofteriora refpicit, ineft quoddam foramen, vel meatus fatis infignis, qui recte verfus exteriora aliquantifper os dictum perforat, parum autem procedit, quia ftatim occæcatur.

Sinus hic in puerulorum offibus breuior eft, & cuiufdam fornicati antri, vel porticus etiam fpeciem habet, in adultis vero adaucto offe, mutataque priori fpecie meatus ac cuniculi formam penitus recipit. Ad hunc igitur vterque neruus mollis fcilicet auditorius a me vocatus, & durior etiam venit, atque vtrique meatum vfque ad extremum vbi finit fubeũt. Tunc durior reperto proprio canali (quem meatum cæcum falfo appellant) in latere dicti antri, quod partem cerebri anteriorem refpicit, per os petrofum

trofum perforatum fertur fub illa fuperficie, quæ anterior eft,ibique aperto aliquantifper canali comitem admittit arteriam,quæ oritur ab illa,quæ per membranam duram diffeminatur poftquam caluariam ingreffa eft. Neruus hic cũ prius per petrofum verfus anteriora iuerit,tunc admiffa arteria,reflexoque ductu per idem os ad pofteriora recurrit,fed ita oblique vt inferiora etiam atque exteriora fimul petat, ac defcendit in cauitatem illam in offe contentam, quam tympanum fupra ego appellaui, perque illam labitur latens femper in proprio canali offeo, veluti in fiftula quadam,quam ego aquæductum,cum tympanum in fuperioribus defcriberem,nominaui.

Quo quidem artificiofo ductu fit vt ifte neruus tranfeat, & non tranfeat per tympanum.tranfeat quidem, quia per canalem qui in tympano eft, iter facit : non tranfeat vero,quia non in cauitate,fed in proprio canali continetur,hoc tamen nullius momenti eft. Cum igitur ad tympanum defcenderit neruus,aperto iterum canali proprio arteriæ comitis partem emittit,membranæ, quæ veftit tympanum diftribuendam, ac partibus reliquis ibi contentis, ipfeque neruus adhuc integer cum reliqua arteriæ parte quafi peracto femicirculo , ac circumluftrata feneftra ouali ipfius tympani manens femper in fuo canali, ac ad pofteriora magis reflexus per os mamillare vocatum aliquantifper currit, ac tandem peruenit ad illud foramen, quod medium eft inter bafes mammillaris proceffus & calcaris.

Sed antequam egrediatur comitem dimittit arteriam, quæ per os labens in alteram, ac oppofitam partem in cauitatem caluariæ perforato eodem offe petrofo elabitur. Nam in facie anteriori offis petrofi ingreffa erat canalem nerui, in pofteriore vero ex offe egreditur. Neruus igitur hic dimiffa a fe arteria vnicus femper exiftens,dicto ex foramine elabitur, perforatifque quibufdam carnofis partibus, quæ mammillari proceffui hærent,fub auriculæ radice ad anteriora ferpit; cumque ad maxillam venerit in plures diftinguitur ramos, quorum primus, atque omnibus inferior per maxillam diductus inferitur partim in mafliterem, partim etiam in illum qui ex panniculo carnofo (vt aiunt) factus primus inter mouentes faciem numeratur. Secundus,qui etiam medius eft,& capillaris,diffeminatur per partes glandofas,ac membranofas, quæ circa auriculæ radicem funt. Tertius, qui eft maior nerui portio, ac duabus reliquis elatior, fub auriculæ fibra percurrens in illam,atque fimul in totam eiufdem auriculæ radicem anteriorem,inferiorem,atque fimul pofteriorem difperit. Notandum quoque quod neruus hic quinti paris cum extra foramen elapfus eft, capillamenta quædam in quartum maxillæ mufculum,qui os aperit,& in tertium hyoidis perforatum a dicto quarto,in vtrofque fcilicet a calcari ortos fundit.

Altera quinti paris portio,quæ mollis eft,& neruus auditorius a me vocatur, vna cum dura ad extremum illius antri perueniens quibufdam anguftiffimis foraminibus medijs in cauitates diftribuitur geminas, atq; illas quodammodo fublinit, quarum vna labyrinthus,altera cochlea, vel cochlearis a me inter offa vocata, atq; defcripta eft, neque vlterius procedit, vllumve neruum a fe dimittit ad exteriora. Neque tu,neque alius quifquam(vt mihi perfuadeo) aliquam ab hoc quinto pari neruofam propaginem, quæ vllius momenti fit,præter a me dictas inuenire poterit,magnaque commendatione dignus erit,fi inueniet. Fruftra vifa eft fortaffe explicatio quinti huius paris, cum etiam a reliquis tradatur,fed fi illorum fententiam cum hac contuleris,fruftra nõ effe cognofces. Ad fextum par venio,quod cum ab alijs etiam aliqua ex parte,non omnino tamen in ipfo diffentiam,quale a me fit obferuatum tibi defcribam.

Sextum par quamuis intra caluariam ex pluribus fibris conftare videatur, vnicus tamen neruus in vtroque latere ob dictarum fibrarum vnionem habitus eft. Quæ quidem fibræ non eo vfque vniuntur, aut mifcentur quin re vera duo femper videantur nerui fub vno inuolucro tantum contenti, eodemque ex foramine prolapfi, atque ego pro duabus partibus,quæ vnum fexti paris neruum formẽt femper recenfebo. Sextum igitur par ortum,atque egreffum per foramen,vt omnibus anatomicis notum eft,cum fub membrana latentes duos neruos dictos habeat, alterum quidem anteriorẽ, ac valde minorem,alterum vero pofteriorem,qui valde maior anteriori eft, ex his minorem anterioremq; partem ego prius fcribam. Minor hæc portio, vel neruus ftatim cum extra caluariam eft recta deorfum tendit ad mufculos linguæ,& ad illos, qui fauces ve-

ſtiunt,maioriq; ex parte in os diſſeminatur, quamquam etiam propago quædam in radicem linguæ finiat. Hæc ſexti portio anatomicis alijs ignota videtur, quamuis re vera adſit,egoq; iam potentia gemina cadauera habeo ſecoque,& in vtroq; maxime conſpicuam video.Maior vero portio,ſtatim cum extra caluariam eſt, emittit ramum in illos muſculos diſſeminandum,qui ceruicem occupantes a Veſalio in deſcriptione ſexti paris numerantur. Deinde deſcendens ramum alium ad muſculos laryngis tranſmittit, ad illos præcipue,qui internam laryngis cauitatem occupant; hi ſunt, qui quartum par efficiunt quinto in loco enumeratum. Aliquot etiam tenues ramulos quandoque geminos,quandoque vero plures a dicto ſeiunctos, ad faucium muſculos tranſmittit,ſed ex his inſigniorem in muſculum a larynge ortum gulamque ambientem propagat. Quod autem reliquum eſt iſtius nerui ſub ſubiugulari vena, atque ſoporali arteria latens ad inferiora deſcendit. Verum vnum notetur, quod maximi momenti eſt in hoc ſexto pari,quod tunica,vel membrana illa,qua veſtitur dum per foramen elabitur, aliquando manifeſte adſorbens aliquot fibrellas iſtius nerui, aliquando etiam immanifeſte,cum extra caluariam eſt, producit quoddam corpus oblongum oliuaris figuræ,aliquando ſimplex,aliquãdo geminum in vtroque latere, quod colore carneum videtur, at ſubſtantia nerueum durumque admodum eſt. Hoc cornus oliuare in quandam deſinit fibram nerueam,quæ,per ceruicem declinans propaginibus quibuſdam neruorũ, qui a ceruice oriuntur a primo ſcilicet & ſecundo pari,& quarto & quinto & ſexto, vel a primo,ſecundo,quinto,ſexto,& ſeptimo copulata eſt,& veluti reticulum,aut complicationem quandam efformat,quæ per totam ceruicem in vnoquoque latere anteriori deſcendit,atque in iſta cõplicatione noua alia corpora oliuaria aliquando concreſcunt, incerto tamen numero,quæ nulla alia ſubſtantia quam neruea,& quaſi in callum concreſcente,conſtant. Cum ego primus talem neruorum copulam obſeruarim, primus quoq; nomine impoſito plexum ſexti paris appellabo, a quo plexu plures nerui ad cordis baſim feruntur,vt ſuo loco dicam; atque ab hoc eodem ſæpe ac ſæpius neruus, qui ad ſeptum tranſuerſum fertur in vtroq; latere ortum ducit; quamquam incrementum accipiat maius a quinto & quarto pari neruorum ceruicis. Ab hoc item plexu principium ducit neruus ille,qui deſcendens per thoracem iuxta coſtarum radices ad meſenterij origines venit; quamuis addat Veſalius, quod dictus neruus principium ducit a propagine tranſmiſſa ad primam thoracis vertebram a neruo magno ſexti paris per iugulum deſcendente. Sed relicto hoc plexu ad ramum ſexti paris maiorem reuertamur:in quo præter illa, quæ optime a maximo anatomicorum magiſtro dicta ſunt, illud quoque notandum eſt, quod cum in ſiniſtro latere infra caput arteriæ deorſum flexæ venerit,producta propagine recurrente, quæ aliquando multiplex eſt, adhuc aliam parum infra producit,quæ reflexa ad corpus venæ arterialis ad plexum quendam neruoſum ſub baſi cordis contentum fertur. De quo ſuo loco dicam. In dextro vero latere ſtatim cum hic neruus recurrentem dextrum fecit, quandam propaginem a ſe producit, quæ coniuncta cum alio neruulo a plexu dextro eiuſdem ſexti manante ſub arteria,quæ ad iugulum aſcendit, declinat ad cordis baſim, deſinitque in eundem plexum nerueum ibi contentum, cuius luculentam mentionem faciam cum de neruis cordis tractabo.Idem nerui ſexti paris vtriuſq; lateris cùm ſecundum pulmonum radices tranſeunt,multas fibras non ad huius viſceris membranam exteriorem tamẽ communicant,ſed etiam ad ramos aſperæ arteriæ,quæ fibræ dictis ramis quaſi connatæ per totos pulmones diſtribuuntur. Addendum præterea eſt, quod dum dicti nerui ſtomacho hærere incipiunt,aliquot etiam ſurculos ipſi communicant. Poſteaq; ad os ventriculi deſcendunt & diſſeminantur,vti optime tradidit Veſalius. Animaduertendum tamen eſt,quod ab ea oris ventriculi parte,quæ dorſo incumbit, vna & aliquando geminæ propagines a dictis neruis oriuntur, quæ in vnam coniunctæ feruntur in plexum nerueum meſenterij;neque vnquam ego inſpicere potui(quod volunt quidam)neruos ab iſtis ſexti paris ad renes & ad vterum pertingere. Sed iam tempus eſt, vt reuertamur ad neruorum origines,atque ad ſeptimum ipſum par.

Septimum hoc par ortum,atque ex caluaria elapſum,vti docuit Veſalius,integro conſtans neruo non miſcetur,ſed colligatur cum ſexto pari. Nam ſeruato ſuo corpore, ac filo rotundo ac integro ad linguam deorſum fertur, ſed antequam a nexu cum ſexto pari

to pari recedat, ipſi communicat minimam quandam ſui portionem, quæ vnica aliquando fibra, aliquando vero gemina conſtat. at cum ad linguam peruenerit neruus hic minori ſua portione diffunditur per illius atque oſſis hyoidis muſculos; maiori vero propagine tota inſeritur in linguæ ſubſtantiam, ac percurrit vſque ad extremum apicē; huiuſque fibræ aliquot confundi ac commiſceri videntur cum fibris quinti nerui, qui a tertia propagine paris tertij ortus ſimiliter per linguam diſſeminatur. Hæc vera ſeptimi paris diſtributio eſt.

Vnum adhuc ſupereſt neruorum par ex ijs, quæ a cerebro vel medulla intra caluariam oriuntur, quod a diuino Veſalio ob modeſtiam, ne numerum ab alijs anatomicis poſitum & confirmatum turbaret, pro diſtincto pari nō eſt propoſitum, ſed pro minori propagine tertij paris enumeratum. Quæ ſi ita deſcripta eſſet ab ipſo, vti in homine reperitur, a me etiam probaretur; ſed quoniam nihil commune habet cum tertio pari, & a regione cerebri valde diſtante ab origine tertij oritur, deinde etiam quia plurium propaginum tertij paris a me facta eſt mentio, ideo ne nouam pariam confuſionem, elegi pro octauo pari numerare, cum extra ſeriem omnium aliorum naſcatur, eoque audacius a Veſalij placito declino, cum ipſe quoque in eo deſcribendo neruo ab hiſtoria naturali diuertat. Octauum igitur par neruulo perexiguo oritur ab infima & poſteriori ſede vel baſi illorum cerebri proceſſuum, qui nates ab anatomicis vocantur. Neruulus hic inde ortus ad latus baſis ipſius cerebri veniens, atque in dura membrana latitans ad anteriora fertur ſecundum illam regionem, per quam ex dura membrana egrediuntur ſecundum, & tertium, & quartum neruorum paria. Itaque neruulus hic in dicta membrana latitans peruenit ad foramen ſecundi paris, illudque penetrans in cauitate oculum continente, totus inſeritur in muſculum quintum in angulo interno collocatum, qui ad trochleam cartilaginoſam reflexus, oculum ad angulum internum in gyrum trahit. Et veluti anatomicorum nemini hæc quinti muſculi poſitio & inſertio patuit. Ita neque iſtius nerui, ac implantatio potuit patere. Hæc ſatis ſint inter illa, quæ ad origines neruorum mollium pertinent.

In medulla ſpinali illud notato, quod quamuis anatomici omnes fere aſſerant in exitu caluariæ eam eſſe pleniorem, ac craſſiorem: deinde ſenſim & ſenſim vſque ad extremū oſſis ſacri ſemper attenuari, in illis tamen partibus, a quibus oriuntur magni nerui craſſior, ac plenior eſt quā in reliquis inferioribus aut ſuperioribus. Nam in illa parte, quæ continetur ab vltimis vertebris ceruicis, quæve origo eſt magnorum illorum neruorum, qui per brachia feruntur, pleniorem procul dubio medullam reperies, ac craſſiorem quam in partibus paulo ſuperioribus aut inferioribus. Ita quoq; in lumbis craſſiorem eam partem medullæ inuenies, a qua maximi illi nerui oriūtur, qui ad crura deſcendunt, non autem tenuiorem quam ſit in regione ſuperiori dorſi vel thoracis.

In peritonæo vnum notāt anatomici, quod ſimpliciſſimum ſit corpus, nullaſque fibras habeat; quod dogma hiſtoriæ repugnat. Nam quamuis carnoſas non habeat, aut neruoſas ita inter ſe diſtinctas, vt primo aſpectu ſtatim ſenſum feriant; tamen ſi parum ipſius tela diſtrahatur, diſrupta aliquantiſper textura ſtatim omnium generum fibræ apparent. Præterea in omento vix tantum eleuato in humano cadauere, ita apertæ apparent fibræ, vt nihil apertius; at hoc peritonæi propaginem eſſe nemo negabit, cumque a ſimpliciſſimo corpore compoſitum nullum prouenire poſſit, niſi aliud addatur, ſequetur, quod ſi in omento compoſitio fibrarum adeſt, etiam in peritonæo, a quo oritur, ſaltem latitat. Aliud addebatur a diuino Veſalio, quod in peritonæo fæminarum non adſunt ductus illi, aut meatus ad inguina, qui ſunt in viris (de illis loquor, quæ vaſa ſeminaria ambiunt) at contrarium ego reperio, nam in fæminis quoque ſunt, & deferunt cremaſteres vteri ad pubem ipſam, vt ſuo loco dicetur, & adſunt ſuſpenſorij muſculi, & foramina illa in chordis muſculorum obliquæ deſcendentium veluti etiam in viris ipſis, cunctiſque qui diligenter ea loca inſpexerint patere poſſunt. Quæ niſi adeſſent, fæminæ hernioſæ nunquam euaderent, quod genus morbi ſæpe & ſæpius ita patuntur, vt inteſtina copioſiſſima in inguen deſcēdant, ipſæque per ſectionem antiquorum etiam teſtimonio ſanentur. Quod indicat eaſdem vias in illis reperiri, quæ & in viris. Circa peritonæi ortum in hanc communem ſententiam anatomici veniunt, quod ipſum oriatur a ligamentis, quæ lumborum vertebras copulant; ego vero geminum

principium illi aſcribo vtrunque ſcilicet meſenterij exordium. Nam a plexu illo neruco gemino & non aliunde oriri mihi videtur. De hoc autem principio neruco meſenterij dicam ſuo loco. Quæ vero me mouet ratio hæc eſt; Quoniam dum ſeparo peritonæum ab omnibus partibus exterioribus ipſum integrum totum ſeiungo a vertebris lumborum & ab illarum ligamentis, ita vt manum aut digitos a lumbis dextris ad ſiniſtros ſub peritonæo tranſmittere poſſim. At principio vtrique meſenterij ita annexum eſt, vt integrum inde auelli minime poſſit. Tu videbis, iudexque eris, in re tamen quæ non magni momenti eſt, quoniam hoc facillime illis etiam concedo ac dono. In eiuſdem peritonæi foraminibus aliqua eſſet quæſtio an tot ſint quot tradita ſunt ab alijs. Deinde an illa, quæ ad inguina veniunt ſint foramina an canales, & ſi canales ſunt, an peruij ſiſtuloſiue ſint, vel potius pleni ac denſi, quæ cum primo aſpectu patere poſſint a me cui ſatis eſt digito hæc indicare dimittuntur. Huius farinæ quoque ſunt vaſa quædam, quæ in ipſo peritonæo duplicata canales habent, per quos permeant ad ſua loca, ita vt in iſta duplicatione contineantur, talia ſunt οὐραχός, vena, & arteriæ vmbilicales, venæ & arteriæ ac pori ſeminales, atque etiam meatus vrinarij.

Ad οἰσοφάγον vel gulam venio, in qua tunicæ aliter, quam ab alijs traditum eſt, ſunt obſeruandæ. Nam duas habet quod omnes confirmant, alteram internam, alteram vero exteriorem, interna tamen talis eſt vti a me ſemper reperitur, non vti ab alijs eſt deſcripta. Eſt enim diſſimilaris ſubſtantiæ, quia in intima ſuperficie veluti quoddam habet velum fibris rectis, carnoſis, tenuiſſimiſque cõſtans, quod totam illam ſuperficiem veſtit; reliqua vero ſubſtantia tunicæ tota neruoſa eſt omni genere fibrarum donata veluti tunica ventriculi & inteſtinorum interna, nihilque carnis in iſta eſt.

Prima hæc tunica ab illa oritur, quæ neruoſa exiſtens fauces intimas veſtit, & vſq; ad os ventriculi elatius fertur. Quæ quamuis ſeiungi poſſit ab illo interiori vallo, veluti cuticula a ſubiecto corio, pro vna tamen vtramque ego recenſeo, cum mihi ſatis ſit varietatem ſubſtantiæ noſſe. Exterior autem tunica gulæ carnoſa admodum ac craſſa veluti ſi eſſet muſculus perforatus ortum ducit a ſecũda laryngis cartilagine, quæ chricoides a me vocata eſt, ab illa præcipue linea percurrẽte per dorſum ipſius cartilaginis, quo ceruicem ſpectat inter muſculos laryngis ſecundo in pari cõtentos. Atque inde deſcendens ambit totam gulam a priori tunica formatam, ipſamque amplexatur vſque ad os ventriculi dictum. Tunica hæc fibras habet tranſuerſas maiori ex parte, ſuperficiem vero totam exteriorem veluti quodam velo rectis conſtante opertam; ſed pro vna tantum tunica ab alijs, & a me quoque tota hæc cẽſetur, quamuis in duas diuidi poſſit. Si tu crudum œſophagum manu arripias, atque ſecare tentes, hæc videre integre minime poteris. Verum ſi aliquantiſper elixes (cum elixatio illa nimiam partium humiditatem terminet, quæ certam fibrarum diuiſionem impedit) & poſtea diſſectionem tẽtes; omnia quæ dixi ineſſe luce meridiana clariora conſpicies.

In ventriculum definit ſtomachus vel œſophagus, vt optime noſti, locus autẽ eſt vndecima thoracis vertebra. Nam in homine ibi collocatur ventriculi os ſuperius. In quo ventriculo primum ſcias falſum eſſe illud dogma: Quod fundus ipſius carnoſior ac craſſior ſit reliquis partibus. Quoniam illæ, quæ circa πυλωρόν, vel os ſuperius & circa dorſum ſitæ ſunt, carnoſiores craſſioreſque apparent. Tunicarum ventriculi naturam præterea cognoſcas, cum valde ab ea diſtet, quæ ab anatomicis explicatur. Tribus tunicis conſtat vna a peritonæo & duabus proprijs interna exteriorique, quod omnes quoque affirmant. At poſtea ita exponunt, vt nihil expoſitio cum re ipſa cõueniat. Quare dimiſſis ipſorum ſententijs, vti res ſe habet explicamus.

Interna ventriculi tunica tota neruoſa eſt, & per ipſam ducuntur vaſa, atque in ipſa etiam terminantur. Omnegenus fibrarum habet rectum, obliquum, & tranſuerſum; ſed intextum neque ſine diſtractione apparens, veluti in reliquis nerueis membranis, ad hoc vt optime continere humida corpora, ne tanquam per colum effluant, vtque etiam extendi ad omnes poſitiones poſſit. Verum in intima ſuperficie quadam donatur, veluti cruſta, quæ neruea non videtur, ſed carnea potius, habetque meatus & veluti fibras non per rectum vel obliquum aut tranſuerſum ductas, ſed quaſi a centro ad circunferentiam, veluti in panno illo ſericino vel bombycino patere poteſt, quem velutum vocamus.

Nam

Nam in hoc duo cognoſcimus,primũ ſcilicet telam ipſam varijs filis rectis, tranſuerſis, & obliquis optime textam. Secundum autem partem illam villoſam, quæ filamẽta habet ac fibras a centro ad ſuperficiem ductas. Si igitur ex hoc panno fieret canalis, atq; texta tela exterior, eſſet ſuperficies,huius procul dubio partis fibrę omnium generum eſſent,villoſæ vero partis internæ neque rectæ, neque obliquæ, aut tranſuerſæ: ſed a centro ad circunferentiam ductæ viderentur. Ita quoq; in hoc, quam dixi cruſtam,meatus vel breuiſſimæ fibræ feruntur a centro ad circunferentiam, vel ab intima ſuperficie,qua reſpicit cauitatem ad ſuperficiem exteriorem, qua connaſcitur cum vera neruoſa a me dicta. Talis compoſitio vel ſubſtantia gemina interioris tunicæ ventriculi manifeſte apparet in brutis animantibus vti in boue, & cane, atque in hominibus etiam manifeſtiſſime, ſi aliquantiſper per elixationem ventriculum coquamus. Nam in crudo nimis difficilis eſt iſta ſeparatio,in ſemicocto autem cruſta hæc dicta tota optime ſeparari a neruea tunica poteſt, veluti ſi diſtinctum eſſet inuolucrum.Sciasq; hoc ita ſe habere,certamque hanc eſſe dictæ tunicæ compoſitionem. Quod ſi a me quæras cur natura incruſtarit internum ventriculũ hac villoſa tunica, quamuis hoc minime a præſenti inſtituto requiratur (de vſu enim partium non tracto) tamen vt tibi ſatisfaciam reſpondeo,quod ad eundem vſum inſtituta eſt,cui & ſimilis in tota lingua inſeruit. Nam linguæ ſuperficies ſimili cruſta veſtita eſt,quæ quaſi villis conſtat. Primo, vt aſperior & minus lubrica,qualis eſt neruoſa ſuperficies facilius arrepta cibaria, ac liquores contineat, & per os ipſum obuoluat; deinde vt humores facilius imbibiti per meatus dictæ cruſtæ recta ferantur ad veram linguæ ſuperficiem. Hæc enim veluti ſpongia eſt, quæ foramina omnia verſus ſubſtantiam linguæ conuerſa habet,quæ ve ſucco guſtabili turgens,recta ſtatim illum tranſmittit ad intimam ac lenem eiuſdem linguæ ſuperficiem. Poſtremo inſeruit cruſta hæc, veluti ſi ſtupa vel goſſipium ob tutelam impoſitum eſſet, ne in longa elocutione, aut perpetua comeſtura, tandem calloſa aut durior fiat linguæ ſuperficies, in qua ſumma requiritur mollitudo, ſi ſtatim ſaporis ſenſus excitari debet ob vitam hominis ſeruandam, ne noxij ſucci ipſo minime conſcio in ventriculum ferantur. Ita quoq; & in ventriculo adeſt ne a plurimo ingeſto cibo, potuque, ac diutius inibi contento calloſior tandem & denſior fieret neruea illa tunica,atque ne inde capillamenta venarum,quæ pro ſugendo chylo ita neceſſaria ſunt occæcarentur. Nam dubium non eſt, quin dum chylus conficitur in ventriculo ſenſim etiam a venis eiuſdem, quæ a porta hepatis ſunt aliqua ex parte ſugatur; aliter citiſſime refectiones, quæ vino odorato,iuſculisque,atque eiuſmodi alijs alimentis fiunt,minime conſtarent,ſi nihil ſugerent venæ ipſius ventriculi.Itaque ſi dictæ venæ ſugunt,neque immediate cibaria tãgere debent,ne temporis ſucceſſu calloſiores factæ obcæcẽtur,merito tunica iſta ſpongioſa veluti ac villoſa appoſita eſt, quæ prius ſua raritate chylum & humorem ſuctum recta ſubminiſtret venis ipſis ſugentibus. Tertio etiam dum hæc tunica neruea ventriculo ſe ipſum contrahente cibum colligit, minime requirit lubricam ſuperficiem ne cibus facile labatur, ideo cruſta huiuſmodi appoſita eſt ad moderatam quandam retentionem.Iſta autem circa internam ventriculi tunicam ſatis ſint.

Exterior eiuſdem tunica tota carnoſa eſt pluribus fibris, ijsque carneis conſtans. Nam tota ab ore ſuperiori ad pyloron vſq; veſtitur tranſuerſis, ita inuicem contextis,vt ex illis ſolis tunica facta videatur;quæ fibræ ſtatim detracta tertia, quæ a peritonæo naſcitur tunica,apparent & carnoſæ,ſub quibus aliud genus cõtinetur,quæ obliquæ ſunt, carnoſæ quoque ac ſatis craſſæ,quæ ortæ a regione circa os elatius, atque ab illa dorſi ipſius ventriculi parte,quæ ſiniſtra eſt, inde feruntur, aliquot quidem ex ipſis recta verſus pyloron per dorſum eiuſdem ventriculi dextrum;reliquæ vero,quæ plures ſunt obliquæ ad fundum verſus eundem pyloron deſcendunt. At hæ fibræ, quæ obliquæ a me appellantur non multæ admodum ſunt, ſed paucæ,ſatisque plenæ ac carnoſæ, neque cum tranſuerſis permiſcentur, ſed ſub illis iacent. Præterea circa os ſuperius ventriculi ſub origine dictarum obliquarum aliæ carnoſæ fibræ ſuboriuntur circulares penitus atque eiuſdem generis, cuius ſunt illæ, quæ in œſophago tranſuerſæ appellantur. Hæ dictum os ventriculi ambientes ſtringunt clauduntque,tranſuerſæ vero totum ventriculum per tranſuerſum ſtringentes,ſi moderate illud faciunt,cibum amplexantur,ſin autem valide ſtringant ipſum exprimunt,ita etiam obliquæ mediocriter cõtractæ per ob-

liquum eundem cibum amplectuntur. Sin vero robuste agũt, per obliquum expellunt. Ista autem est vera exterioris tunicæ ventriculi cõstructio, vtriusq; fibrarum vsus. Nam vt tibi mentem meam atq; animi sensum aperiam, scias quod exceptis arterijs, quæ vitali potius quam voluntario se motu agitant, nulla alia particula mouet se ipsam, motu voluntario, quæ non habeat fibras carnosas, nisi sit motus conuulsionis, aut palpitationis, vel alterius generis, quod præter naturam sit. Nam in particula, quę se ipsam mouet, quatuor hęc obseruamus. Primum nempe motum, quo mouet se ipsam secundum facultatem intimam, qua illud agit. Tertium cum facultas hæc non insita sit partibus se ipsas mouentibus, sed a cerebro tanquam fonte defluat, a nobis obseruandus est iste facultatis defluxus. Quartum est apta, ac propensa partis natura ad hanc concipiendam facultatem, quia se ipsam mouere possit.

Hæc quatuor sunt obseruanda, vt dixi in omni particula se ipsam mouente, quæ haud cõsistere possunt nisi particula ipsa fibris prædita sit, atq; illis penitus carneis. Nam vt a motu incipiam, in hoc requiritur fibrosa natura ipsius corporis moti; quoniã quicquid mouet se ipsum (vt experientia docet) motu contractionis, aut extensionis illud facit. Exemplo adsint musculi, qui aut se ipsos contrahunt aut extendunt. Cum autem in vna quaque particula motus hic certus sit & determinatus ad aliquam positionem, ideo necessarium fuit, vt tota substãtia subiecti corporis disposita esset & directa ad talem positionem, ne cum corpus contrahitur, aut extenditur, incerto motu agitetur. Talis autem dispositio substantiæ nihil aliud est mea sententia, quam coordinatio minimarum particularum ad ipsam positionem dictam.

Cum autem minima alicuius corporis ad aliquam positionem coordinẽtur, duo necessario consequuntur, alterum quod dentur meatus ordinati ad illam positionem, alterum vero quod fibras habeat illud corpus. Nam fibræ nil aliud sunt, quam minima illius substantiæ, aliqua serie & ordine compacta. Si igitur moueri debet corpus per cõtractionem aut dilatationem ad aliquam certam positionem, pariter necessarium est, vt ad eandem positionem fibrosum sit. Rursus si obseruemus facultatem, mihi videtur requiri, quod sit per vniuersum corpus mouendum distributa, & ita cõtineatur in proprio subiecto. Proprium autem volũtariæ facultatis motricis subiectum dicitur spiritus, spiritus autem hic dum latitat in ipso corpore mobili, necessario requirit meatus in quibus sedeat. At quemadmodum corpus requirebatur suis minimis particulis dispositum ad motum certæ positionis, ita etiam necessario requiritur, vt spiritus, in quibus concepta est facultas, contenti & dispositi sint ad eandem positionem. Quoniam si inordinate locati essent, inordinate etiam & indisposite ipsa facultas vndequaque agitaret corpus, ipsumque indisposite agitatum inordinate se ipsum moueret.

Ne igitur hoc fiat spiritus hi ordinatam locationem requirunt. Hoc ita constituto patet pro ipsis spiritibus ordinatos requiri meatus, at ordinati meatus in aliquo corpore necessario efficiunt fibras. Fibrosum ergo ratione ipsius facultatis mouentis requiritur, quod sit illud corpus, quod se ipsum mouere debet. Tertio ratione transmissionis. Nam excepto ipso corde nullum aliud corpus se mouet per insitam facultatem, sed aliunde recipit. Cum autem facultas ista aliunde fluat, & per totum corpus mouendum statim & copiosa fluat, necessarium est, vt meatus adsint dispositi, qui per dictum corpus percurrant, quive spiritus contineant, vt postea in illis spiritibus ita coordinatis, facultas spiritualis veluti illuminatio quædam & irradiatio a parte post partem momentaneo quasi in instanti fiat, & fluere videatur. Nam si ad vnicam tantum corporis partem perueniret, & non ad totum per huiuscemodi meatus, tunc pars illa dicta se ipsam moueret tantum, reliquum vero corpus moueretur tantum, non autem se ipsum moueret. Quamobrem ego colligam ab hoc vt facultas ad vniuersas corporis mouendi partes statim defluere possit necessario requiri, quod illud quam maxime fibrosum sit. Quartum, quod dicebam esse obseruandum cuiusque causa requirebatur fibrosa substantia, atque eadem carnea ad hunc motum est necessaria propensio, atque apta natura corporis subiecti ad hanc concipiendam facultatem, quæ quidem propensio a carne dependet. Quoniam ego video corpora quædam fibrosa, & quæ habent adiunctos neruulos, a quibus facultatem habent communicatam, & tamen se ipsa non mouent. Alia autem se ipsa mouent, cum tamen negari minime possit priora illa habere

tranf-

tranſmiſſam facultatem. Nam cum eadem vis trāſfluxa per neruos faciat & ad ſenſum tactus & ad motum,neque ipſa facultas variet ſpecie quamuis effectus ſpecie differentes edat,ſequetur quod cum dicta corpora vim ſentiendi habeant, habeāt quoque motus facultatem,& tamen non mouentur, quod exemplis plurimis patere poteſt. Et primum panniculi carnoſi cuius aliquot partes mouentur, & ſentiunt, aliquot vero ſentiunt tantum, & non mouentur, & tamen omnes fibroſæ ſunt, omneſque tranſmiſſam habent per neruos facultatem. Mouentur enim partes, quæ in occipitio in fronte, atque etiam in collo ipſo anteriori ſunt, & in brutis animalibus plurimæ, quæ circa dorſum. Reliquæ vero his dictis coniunctæ, vel alibi per corium diſperſæ, vlla ratione mouētur. Sed hoc manifeſtius apparet in ipſis muſculis, quorum cum geminæ ſint partes, altera quidem, quæ muſculi corpus carnoſum continet, altera vero chordam; ex his duabus corpus tantum muſculi ſe ipſum mouet,& contrahit, chorda vero tantum trahitur, neque ſe ipſum mouet, vti in viuis corporibus manifeſte cognoſcere poſſumus. At in chorda ijdem ſunt nerui commixti cum ligamento,qui & in corpore muſculi reperiuntur;ipſa pariter fibroſa eſt, & habet meatus diſpoſitos, atque per illos facultas æque transfunditur,hocque inde patet,quod ſenſu prædita ſit.

Cur igitur ſi hæc omnia adſunt ſe ipſam non mouet,vt muſculi corpus,ſed potius ad illius motū contracta mouetur? Profecto nil aliud reſpondere poſſum, niſi illud Ariſtotelicum de viſu ſenum. Nam illi inepte vident, quia ineptum poſſident organum. Quod ſi ſenex oculum adoleſcentis haberet, vti adoleſcens inſpicere poſſet, cum ſeni facultas ipſa minime deſit, organum autem ſit ineptum. Idem pariter genus cauſæ adſcribam huic rei,dicamque ſubiecta hæc corpora, quæ ſe ipſa mouent apta eſſe ac propenſa ad concipiendam talem facultatem,qua hoc modo agant.Illa autē,quæ nequicquam ſe ipſa mouent ineptiora eſſe inſtrumenta iſtius actus.

Si quis autem quærat vnde proueniat hæc propēſio,obſeruemus quæſo differentiam dictarum particularum,vt inde eliciamus cauſam hanc. Corpus muſculi præter fibras neruoſas,atq;(vt dicam)ligamentares,carneam quoq; ſubſtantiam infartam his fibris habet,quæ in chorda deſideratur,ſimiliter & panniculus carnoſus aliquot in partibus carnem admixtam habet,in quibus agitat ſe ipſum, in quam plurimis autem abſolute nerueus eſt,atq; motu orbatus. Cum igitur hoc videam, colligo ego carnem ipſam fibris nerueis commixtam illud eſſe,quod ſubiectum organum aptum ad concipiendā hanc facultatem motricem reddat. Hac potiſſimum ratione,quoniam facultas ea,quæ facit ſenſum intenſior & magis vigens requiritur ad motum. Vigor autem facultati addi poteſt a caliditate ipſius partis cui ſubminiſtratur;at corpus fibroſum,quod carne infartum eſt calidius procul dubio eſt,quam illud idem carne deſtitutum; ergo ſequetur in corpore muſculi, atque in panniculi partibus muſculoſis carnem eſſe, quæ corpora hæc apta ad hanc facultatem concipiendam reddat. Non inepte igitur aſſerebam nullam partem motu voluntario ſe ipſam poſſe mouere,niſi primum fibroſa ſit, deinde etiam carnea. Hoc idem pluribus exemplis confirmare poſſem;ſed hoc vnum mihi ſatisfacit:omnes ſcilicet membranas,quæ ſe ipſas mouent, factas eſſe carneas, & vt ventriculum ac inteſtina dimittam, in quibus aliquis poſſet aſſerere membraneas illas tunicas carneas eſſe factas non ob motum, ſed ob alimenti concoctionem; venio ad œſophagum,in quo tota exterior tunica craſſa & carnea facta eſt, & intimæ quoque interna ſuperficies carnea fibroſaque eſt,cur non tota neruea? cur ita carnea? nullus erit mea ſententia ſtolidus, qui aliam afferat cauſam præter motum. Sed quid dicam de veſica vrinaria? vt de vtero & ipſius ceruice taceam, nonne in hac videmus tunicam exteriorem carneam manifeſte? nonne in ipſa cum aliquando intromiſſa eſt fiſtula argentea, vt ſuppreſſum lotium educatur,manifeſtum præſentimus motum, quo ſe ipſam conſtringit, & veluti ſi quædam manus eſſet, ipſam fiſtulam arripit? Nonne poterat natura veluti intimam tunicam ex puro neruo texuit, exteriorem quoque formare? procul dubio mea ſententia potuit;cur igitur illud non fecit? dices ne mi Petre, vt carne lotium foueret? hoc equidem non eſt dicendum, ſed potius vt motu voluntario, aut ſaltem mixto ſe ipſam moueri poſſit veſica hæc ratione iſtius carnoſæ tunicæ. His exemplis adhuc magis confirmatus, veram hanc eſſe ſententiam aſſero. Nullam particulam in animali ſe ipſam mouere niſi fibroſa ſit ac carnem non intelligo ſubſtantiam ſui ge-

neris, (quia in neruis etiam caro hæc adeſt) ſed veram carnem intelligo, communem ſcilicet illam ſubſtantiam, quæ in muſculis tomenti modo fibris nerueis impacta ſenſu ipſo a neruea materia diſtingui non poteſt, quæque in vulneribus ac vlceribus expurgatis pura concreſcens ſenſui etiam patet.

Deque hac in diſputatione partium ſimilarium diffuſe tractaui. Hinc manifeſte apparet, qua de cauſa oſſa, cartilagines, hepar, lien, cerebrum, atque ſimiles particulæ ſe ipſas non moueant, quia fibroſæ non ſunt. Patet etiam cur membranæ cerebri, & ſuccingens coſtas, & peritonæum, & nerui ipſi, chordæ, ac ligamenta, nec non & commune corporis inuolucrum panniculus carnoſus, vbi nerueus eſt, cum fibroſa ſint corpora, ſe ipſa tamen non moueant; quia fibræ illorum minime ſunt carnoſæ, id eſt non ſapiunt naturam fibræ muſculoſæ, quæ muſculoſa fibra proprium (vt opinor) organum eſt motus voluntarij. Hoc ita poſito colligere poteris internam ventriculi tunicam (de neruea loquor) quamuis texta ſit ex omni genere fibrarum, quia tamen carnem non habet, nulla ratione ſe ipſam mouere. Idem dicas de venis, idem de neruoſa tunica inteſtinorum, idem de tunica veſicæ vrinariæ intima; quæ quamuis fibroſæ ſint, tamen quia carne carent, ideo mouere ſeipſas non poſſunt. Quare iam patebit non eſſe manifeſtum, aut certum vſum illum ab anatomicis aſcriptum fibris rectis venarum, & tranſuerſis, & obliquis quoque, vt priores attrahant, & alteræ expellant, poſtremæque retineant. Qua enim arte id facient ſi ſe ipſas mouere nequeunt? ergo venæ priuantur tribus iſtis facultatibus? nequaquam. immo venæ attrahunt, retinent, & expellunt, ſed æquiuoce (vt dicam) non vniuoce; vniuoce enim attrahit interna ſuperficies œſophagi, & vniuoce expellit externa tunica eiuſdem, & externa tunica ventriculi, vniuoce quoque retinet pyloros, aut ceruix veſicæ, & vteri, σφιγκτήρ. At venæ vti oſſa quoque, & reliquæ animalis particulæ tria hæc efficiunt, ſed æquiuoce non ſe ipſas mouendo, ſed quieſcentes ſimilitudinis aut diſſimilitudinis ratione, veluti magnes attrahit, vel retinet, vel expellit quoque ferrum ſine aliquo motu ipſius magnetis locali; de qua re (vt ſuperius etiam nemini) tam manifeſte & clare loquitur diuinus Auerroes in 7. phyſic. comm. tex. 10. in aurea quadam digreſſione, quam ſi quis legerit, hac mea explicatione minime egebit.

Extergas igitur ex oculis caliginem hanc anatomicam Manna mi, tibique certo conſtituas nullam fieri attractionem, aut retentionem ab interna tunica ventriculi, neque ab interna inteſtinorum, quia totæ neruoſæ ſunt, carneque deſtitutæ, idem de venis afferas, atque de omnibus alijs membranis nerueis, addasque in ventriculo adeſſe tantum motum expreſſionis, cum exterior tunica ſe ipſam per tranſuerſum vel obliquum, aut rectũ contrahit, quia carnoſa, & fibras quales requirũtur habet, ventriculum autem tunc continere dicas, cum pylorus ſeipſum conſtringit, atque tunica exterior ipſum leniter amplexata, ſupra cibum quieſcit.

Expurges quoq; animum tuum ab hæretico illo dogmate anatomico, quod fibræ obliquæ faciant ad retentionem (loquor iam de carnoſis, quæ ſe ipſas contrahunt) & quod tranſuerſæ ad expulſionem, quoniam mea ſententia omnes expellunt, & in tranſuerſis quidem concordes ſumus, in obliquis idem probo. Nam ego quæro ab anatomicis, an retineant dum agunt, vel dum quieſcunt (actum voco motum contractionis, vel dilatationis, quietem vero relaxationem illam dum non mouentur.) Si reſpondebunt ex anatomicis ijs, qui craſſiores ſunt fortaſſe dicent fibras has retinere dum quieſcunt, cui reſponſo ſequetur, quod dum quieſcunt agant, maximum quippe abſurdum; aut reſpondebunt quod retineant æquiuoce ratione ſimilitudinis, non autem quia fibroſæ ſint ſubſtantiæ ad motum deſtinatæ, quam reſponſionem poſteriorem ego concedam. Quod ſi reſpondeant prudentiores, fortaſſe dicent fibras has retinere dum agunt ac cõtrahuntur; at tu dicas dum fibræ obliquæ contrahuntur, dubium non eſt, quod illud idem per obliquum faciunt, quod per tranſuerſum agunt, tranſuerſæ dum contrahuntur. Iſtæ vero duo hæc faciunt, primo coanguſtant cauum per tranſuerſum, & ſecundo per tranſuerſum expellunt: ergo & obliquæ per obliquum coanguſtant ſpatium & obliquum expellunt: ergo velint nolint non retinent. Quod ſi iterum reſpondeãt quando iſtæ fibræ retinent dum non valide contrahuntur, ſed moderate admodum, ita vt vix amplexentur cibum, & ita retineant; aduerſum hos dicas, quod idem faciunt tranſuerſæ, cum

ſæ,cum moderate agunt,quoniam & ipſæ vix amplexatæ cibum, illud quodam modo retinent. Quod in ipſis manibus etiam apparet, quando lutum digitis, aut aliud corpus molle corripimus. Quoniam ſi illi moderate contrahuntur,retinēt:ſin vero valde agūt, exprimunt ac expellunt. Quare colligamus in ventriculo retentionis munus non eſſe obliquarum fibrarum, ſed pylori ipſius, qui ſtringitur, exitumque impedit, atque ad hoc opus præterea concurrunt fibræ tam tranſuerſæ quam obliquæ, ſed (vt dicunt) quaſi negative, quia ſupra cibum quieſcant, non autem exprimant. De hac autem re diffuſius in diſputatione partium ſimilarium tractaui.

In omento nil habeo quod referam,niſi ignorationē eam atteſter,qua in hac parte ita mentis oculi caligine craſſa mihi obducti ſunt, vt videre nequeant ad quem vſum natura omentum formarit. Loquor de parte illa,quæ libere vaga eſt,non autem de illa, quæ colo inteſtino pro meſenterio inſeruit. Scio equidem quod dicant alij, & non acquieſco. Quare tu qui plurimum in naturali ipſa ſpeculatione potens es,ſi quid inueneris,quod validis rationibus firmare poſſis,mihi communices quæſo.

Ad inteſtina ex ventriculo deſcendo, diuiſionemque in craſſa & gracilia, atq; vſum & collocationem ipſorum probo,nihilque hiſtoriæ,quam ſcripſit diuinus Veſalius addi poſſe exiſtimo. At compoſitioni aliquid addam. In craſſo inteſtino concamerata illa inuolucra,& cauitates additas eſſe noſti, vt diutius feces detineantur, neve ſubinde facile egredi poſſint,quod fit in multis animalibus præcipue auibus quibuſdā, quorum inteſtinum fornices has minime habet. Gracile vero inteſtinum cauernas huiuſmodi minime requirebat, quoniam ſi adeſſent in ipſo feces facile retinerentur, ac retentæ, chyli diſtributionem impedire poſſent. Ideo leui ſuperficie erat formādum inteſtinum hoc.ita tamen leui, vt lubrica penitus non eſſet; cum chylus vt abſorberi a venis commode poſſit, neceſſario moderatam quandam in gracili hoc inteſtino moram trahat, aliter quidem ad craſſum inteſtinum & ad feces ipſas ſtatim flueret. Mora hæc voluntaria minime dici poteſt, ſed coacta & violenta, ob internam inteſtini gracilis humani tunicam,quæ ita formata eſt(hocque notato ab alijs prætermiſſum)vt moderate ipſum chylum retineat. Nam plurimas rugas tranſuerſas habet, quæ ad moderatam retentionem faciunt,neque violenter chylum cohibent. Rugæ autem iſtæ adſunt, quia longior multo eſt tunica hęc interna quam exterior ſit,& ideo criſpatur,rugatve,vti apparet etiam in virili pudendo,in quo cutis exterior, quia interna neruea ſubſtantia longior eſt. Nam deſidente ipſo ſemper rugas contrahit.

Ita quoque & hęc tunica cum valde exteriori longior ſit rugas dictas contrahit & criſpat,quæ quidem rugæ veluti in penis cute ſtabiles minime ſunt, neque huic vel illi parti adnexæ,ſed mobiles facile ex hac ſede in illam propelli poſſunt,quod ad moderationem & minime violentam chyli retentionem facit. Rugæ iſtæ non ſolum euerſo inteſtino apparent,ſed etiam non euerſo digitis ipſis percipiuntur,dum in exterioribus inteſtinum ipſum comprimimus.

Si quoque inteſtinum flatu turgidum luci exponatur,apparent tranſuerſæ illę duplicationes, quæ rugas faciunt, quas ego aliquando deceptus eſſe venarum ductus latentes opinabar. Ita autem frequentes aliquot in locis rugæ iſtæ ſunt, vt ſi interna tunica ab exteriori excorietur illis expanſis ſinibus non duplo modo, ſed triplo etiam exterioris dictæ longitudinem excedat. Hoc primo in interna gracilium inteſtinorum tunica obſeruabis, quod in craſſis non ita apparet, cum rugæ in cauernas & receſſus illos ſint expanſæ. Aliud etiam in hac eadem tunica interna obſeruabis, quod cum neruoſa penitus ſit,& omni fibrarum genere conſtans,non autem tranſuerſo tantum(vt opinati ſunt anatomici)cumque capillamenta venarum extrema in ſe contineat, habet quoque cruſtam illam,vel tunicam internā parti villoſæ, veluti ſericini aſſimilatam, quam etiam internum ventriculi inuolucrum adactam poſſidet.

Hæc cruſta vt opinor,eoſdē vſus habet,quos & in ventriculo(vt dictum eſt) præſtat,atque in dyſenterijs illa eſt ſuperficies inteſtinorum, quæ excoriata aliquādo egreditur. Si rem diligenter inſpexeris, videbis inteſtinorum gracilium tunicam internam parum,aut nihil differre ab eadem interna ventriculi. Externa autem inteſtinorum tunica craſſior eſt quam interior(quamquam contrarium afferat Veſalius) eſtque carnoſa. Huic fibræ maiori ex parte tranſuerſæ ſunt ob motum expreſſionis, verum in exte-

riori ſuperficie habet veluti quoddam velum integrum ex fibris rectis textum, quæ ita iunctæ ſunt,vti in œſophagi ſuperficie, vt integram quaſi tunicam efforment, neque raræ ſunt iſtæ rectæ fibræ (vti aſſerunt anatomici) ſed crebræ, velumque ſpiſſum efficiunt,tenuiſſimum tamen, atque ego ob dictam tenuitatem non diſtinguo partem hanc a ſubiecta,ſed vtrumque pro vna tunica exteriori recenſeo, cui poſtea obuoluitur neruoſa a peritonæo membrana, vti omnibus notum eſt.

In meſenterij hiſtoria multa docent reliqui anatomici,partim aGaleno & partim aVeſalio aſſumentes. Verum(quod miror)principium vel primam originem ipſius non explicant. Tu igitur ſcias,quod meſenterij duplex eſt origo,vna quidem ſuperior, altera vero inferior.Suprema eſt circa primam lumborum vertebram;infima autē eſt circa tertiam eorundem lumborum. At occaſio ſuperioris principij oritur a geminis arterijs, quæ erumpunt ab aorta ſupra regionem emulgentium,atque ab ea quidem aortæ parte,quæ vt dixi,primæ lumborum vertebræ hæret.

Circa has igitur arterias ſtatim fit quidam neruorum plexus maximus ac robuſtiſſimus,ita vt originem ipſarum valde occultet, qui nerui varijs ex partibus ibi ſimul complicantur, atque a plexu ipſo infinita neruorum maiorum ac minimorū propago arteriarum ductum ad omnia vſque viſcera concomitatur. Ab hoc eodem principio membrana eiuſdem ſubſtantiæ cum peritonæo ſuboriens vaſa hæc veſtire incipit, ibique principium meſenterij ſuperius eſt conſtituendum. Plexus autem iſte originē ducit a triplici neruorum genere.

Primum quidem ab illis geminis neruorum ductibus qui oriuntur a ſexto pari, vel a plexu eiuſdem ſexti paris in ceruice, & ſecundum coſtarum principia ſub membrana ſuccingentē per vniuerſum thoracem deſcendētes, cum ſingulis exortibus neruorum a vertebris thoracis erumpentium connectuntur,ac inde incremētum aliquod mutuati ſinguli in vtroque latere ſub ſepto tranſuerſo,& ſub muſculis, qui ſexto in loco femur mouent, vocanturque ψοὶα Græcis, per lumbos vnde & aliquid incrementi a neruis, qui inde ſcatent accipiunt,ad hanc dictam regionem perueniunt, vbi vtrinque concurrentes ſimulq; connati plexum hunc circa arterias exordiuntur.Secundum vero genus neruorum ab illis eſt,qui a ceruice exorti, atque cordis inuolucro adhærentes deſcendunt ad ſeptum tranſuerſum,ac per ipſum diſſeminantur.

Ab his igitur ſimplex neruus aliquādo oritur,aliquando vero gemini,qui deſcendentes ad hunc plexum ita validum in ipſum inferuntur,diſtribuūturve. Tertium prætera genus eſt ab ore ventriculi ſuperiore, qua dorſum reſpicit. nam duo ibi naſcuntur nerui vnus ab vno,alter ab altero ex ijs geminis, qui a ſexto pari ad ventriculum veniunt,qui duo nerui circa dorſum ſub ventriculi parte poſteriori vniti in vnam propaginem,ad eundem plexum deueniunt, ſimulque miſcentur. Neque ego vnquam potui ita hos geminos neruos ſecando proſequi, vt illos viderim aliquot propaginibus in renes,aut in vterum inſeri,quod anatomicis quibuſdam placet. Ex hoc igitur triplici neruorum genere conflatus plexus primam originē meſenterio præbet. Nam ex hac pendet maior ipſius pars robuſtiſſime ſuſpenſa.

Inferioris vero principij occaſio oritur ab arteria vnica circa finem tertiæ vertebræ lumborum ab aorta erumpente.Hęc enim nouo alio neruoſo plexu ſtatim circundatur, qui varijs neruis illam comitatur per totum rectum inteſtinum vſque ad ſedem & per partem coli. Plexus autem hic originem ducit a ſuperiori dicto. Quoniam inde in vtroque latere propago vnica neruorum,ac ſatis craſſa deſcendit, quæ a paribus neruorum,quæ e lumbis ſcatent adaucta,& ex aduerſo concurrens plexum hūc minorem parit, indeque gemina membrana ſubſtantiæ eiuſdem cum peritonæo exorta totam hanc meſenterij partem inferiorem veſtit.

Talem itaque obſeruabis vtriuſque meſenterij originem, in quo collocatæ ſunt glandulæ plures,quibus vſum hunc adſcripſere anatomici, vt ſint veluti ligamenta vaſorum ne diſrumpantur,aut lacerentur in magnis,ac violentis motibus, qui vſus nullus mihi videtur.Rationes autem in alio opere audies, tantumq; in præſentia verus tibi hic proponatur vſus,vt impediant ne vaſorum ductus comprimantur vel a repletis inteſtinis,vel a prono decumbēte animali, vel compreſſo abdomine aliquo alio modo. Nam ſi ipſi comprimerentur chyli diſtributio commoda minime fieri poſſet.

Aliud etiam non minus incertum addunt anatomici,glãdulam pancreas dictam ob fulcimentum ventriculi factam eſſe aſſerentes. Quod ſi verum eſſet,inutile penitus reperiretur hoc corpus in brutis, quæ prona incedunt. Quoniam pancreas in iſtis ſupra ventriculum iacet,nō ſub ventriculo. verus autem ipſius vſus eſt, vt inſculptum canalem habeat,per quem vena illa inſignis, quæ a portis iecinoris ad lienem tendit, tuto feratur.Illa namque veluti puluinus inſternitur,atque ab omnibus comprimentibus defendit.Sed hæc nihil ad inſtitutum.

Anatomicum dogma eſt,atque ab omnibus receptum,quod porchicolidoi, qui per iecur diſſeminantur omnes collecti in vnum meatum recta ferantur in ceruicē veſicæ felleæ vocatæ. Quod dogma minime concors eſt cum natura rei. Nam ſi quis ſtudium adhibere voluerit, certo cognoſcet poros iſtos per rectum meatū ferri in inteſtinum duodenum, rectoque tramite, ac continuo in illud bilem flauam ad vſus opportunos exonerare.Sed quoniam ſemper commodum nō eſt,dum chylus copioſus & recēs reperitur in inteſtino gracili,vt ſubinde ex ipſo inteſtino a bile proritato ,ac ſe ipſum contrahente exprimatur, quia non fieret ſuctus, aut diſtributio eiuſdem chyli ad hepar opportuna. Ideo natura magiſtra omnium pulcerrimarū inuentionum inſertionem iſtius meatus per quem fertur bilis in inteſtinum artificioſe ita conſtruxit,vt dum extenditur ipſum inteſtinum,atque tunica tunicæ conſtringitur, non poſſit hoc excrementum in cauitatem duodeni exonerari.

Hoc autem fit dum inteſtinum plenū chylo in opere diſtributionis quaſi turget, atque eo oblectatur.Ne autem excrementum in hepar regurgitaret,diuerticulum fecit natura,in quo colligeretur, veſicam ſcilicet bilis quam huic meatui medio in ductu ceruice implantauit,vt in illam ad tempus regurgitans bilis recedere, ac colligi poſſit. Vnde poſtea aperto meatu duodeni refluens in inteſtini cauum ſe exonerat. Egreditur autem bilis tunc temporis ex veſica, quia vas hoc ita eſt hepati affixum, vt ab illo ſemper leuiter comprimatur in rectis animantibus,in brutis vero comprimitur a ventriculo,qua ex leui compreſſione fit, vt aperto ductu bilis facillime viam inueniat in inteſtinum. Si hoc obſeruabis, verum manifeſtumque eſſe illud quod dixi inuenies,ac ſimul agnoſces vanum eſſe illud anatomicorum inuentum, in facultate triplici huius veſicæ, qua attrahat,& retineat propter oblectationem quandam ipſum fel, tandemque idem expellat, cum neque ipſa veſica attrahat, neque retineat, neque expellat per ſe, ſed omnia efficit ea ratione,quam dixi,& ſi quid attrahit, illud eſt alimentum, quod per venas ad illam,vt alatur & conſeruetur fluit.

In hac autem re decepti ſunt noſtri anatomici a ſitu ipſius veſicæ. Quoniam cum viderint fundum inferiora reſpicere, & quæ ad ceruicem pertinet ad portas hepatis aſcendere,ideo opinati ſunt meatus recta in veſicam ab hepate ferri.

Verum ſi obſeruauerint quod ceruix prope portas quaſi duplicata reflectitur, atque ipſius pars altera, quæ cum meatu coniuncta eſt, quod non ſurſum ad portas, ſed deorſum ad duodenum reſpicit, ſimulque diligenter inſpexerint ductum, ac inſertionem ipſius in meatum,non dubito quin palinodian mutata ſententia canant,ac verum veſicæ vſum recognoſcant. In cuius hiſtoria quædam tecum diſputarem libenter de concretione lapidis copioſiſſimi, atque maximi, quem ego ſæpe & ſæpius cum in ipſa, tum in meatu ab hepate ad inteſtinum lato reperi, ſed locus hic minime iſtud concedit.Quare ad hiſtoriam.

In qua vltimo addendum cenſeo, quod bis aut ter ad ſummū obſeruaui meatum hunc,quo exoneratur bilis,cum prope duodenum eſt diuidi in geminum canalem, & vtrumque paruo interiecto ſpatio in idem inteſtinum inſeri, ſeruata in vtroque artificioſa illa inſertione. Nunquam autem vidi meatum aliquem ad ventriculum deferri, quamuis illud minime fieri poſſe negarim aduerſus teſtimoniū grauiſſimum antiquorum,atque diuini Veſalij qui hoc vidit,hominemque in quo viderit atteſtatus eſt.

In lienis hiſtoria nihil eſt traditum ab eodem, quod penitus mihi non ſatisfacit, nihilque habeo quod a me ſit addendum , niſi quod hic Pauauij publice cadauer ſecuerim, in quo triplicem lienem reperi, vnum iuſtæ magnitudinis, alterum dimidio minorem,tertium vero magnitudinis oui columbini,atque vnuſquiſque ſuas venas & arterias & neruos poſſidebat, ſedesque omnium ſiniſtrum hypochondrium, eadem

omnium ſubſtantia, & eadem tunica, & ad ſummum eadem erant omnia.

In renibus hoc obſeruaui, quod ab aliorum placitis differt, meatus rectos in ſubſtantia ipſorum eſſe, atque per omnem renum carnem a circunferētia ad ſinum medium ferri, qui ſub oculis omnium patent. Hoc conſtituto, neceſſario etiam ſequitur in illis dari corpus fibroſum, cum omne corpus quod frequentiſſimos meatus habet, atque longos, & ordinatos neceſſario fibris conſtet. Quæ ſententia reliquis anatomicis minime placet. At quæ nam ſint fibræ iſtæ neruoſæ necne, an carnoſæ, vel vtriuſque generis potius, tibi diſcutiendum relinquo.

Obſeruaui quoque, atque publice hic Pauauij auditoribus meis indicaui geminos meatus vrinarios, ac geminos ſinus medios in vnoquoque rene in quodam corpore humano, in quo multa alia a ſtata naturæ conſuetudine recedentia notaui. In hoc eodem cadauere geminas inſignes emulgentes venas, & geminas arterias ad vnumquemque renem ferri vidi. Locus autem in omnibus fere cadaueribus, quæ ego ſecui, vnde oriantur venæ & arteriæ emulgentes eſt, vbi ſecunda & prima lumborum vertebra ligamento medio inter ſe copulantur. In renum ſubſtantiam, ac corpus diſſeminari venas, & arterias vſque ad extremum, atque vna cum arterijs neruulos per totam ſubſtantiam ferri, non autem in exteriorem tunicam vnum tantum neruum deſinere oculis cuiuſcunque patere poteſt.

Nam in hominis renibus non reperio ego ſinum illum perforatum, & exteriorem a Veſalio proditum, per quem ferantur venæ ac arteriæ, ſed video manifeſta ipſa vaſa per totam horum viſcerum carnē diducta, & in arterijs, ac venis hoc obſeruaui, quod in renibus ita attenuatur ipſarum ſubſtantia, veluti in illis vaſis fit, quæ per cerebrum feruntur. Hæc tenuitas fortaſſe cum ſit aptiſſima ad lacerationem, efficiatque ne vaſa tam facile ſenſum feriant, fuit in cauſa vt hoc ab anatomicis minime ſit animaduerſum. Sinum etiam illum ſecundum, & interiorem ab eodem Veſalio traditum non reperio, ſed alium huius loco poſitum.

Nam inter venas & arterias, quæ in duas partes diuerſæ diſſeminantur aliæ per ſubſtantiam renis poſteriorem, aliæ per anteriorem prope renis portas (portas appello ſimam illam partem, per quam ingrediuntur vaſa & egrediuntur meatus vrinarij) vel parum intra ſubſtantiam ipſius, ſinus quidam eſt factus ex neruea membrana, qui plures poſſidet ductus, vel fiſtulas, veluti ſi digitos perforatos haberet, in quibus fiſtulis extremis ſingulis operculum eſt carneum, veluti verruca quædam acutum, quod aliquantiſper in fiſtulam ingreditur, illamque obturat, & lotij ſtillicidium conſtituit. Nam operculum hoc ex ſubſtantia renis conſtat, quæ ad illud foramen, vel fiſtulam pertingit, vt in cauitatem lotium percolet.

Et aliquando in vnoquoque renis ſinu reperiuntur octo, vel decem foramina, aut fiſtulæ dictæ quibus huiuſmodi carunculæ aptantur, quæ ipſas operculi ingredientis modo obſtruunt. A venis igitur, ac arterijs transfunditur omnis ſanguis aquoſus ad renes, hunc ſimilitudine ſubſtantiæ conſequitur ſerum. Sanguis poſtea retinetur pro nutritione, qui quia parum ob tenuitatem alit, multus ſubinde attrahitur, atque ideo multum ſeri continuo ſubſequitur, quod retento ſanguine tāquam noxium per carunculas dictas expellitur, & inſtillatur in ſinum, ibique collectum in latiore ſinus parte fluit ad meatum, qui oritur ab eodem ſinu, & vrinarius vocatur, deorſumque latus deſinit vtroque in latere in veſicam.

Vera hæc eſt renis humani conſtructio, nō autem canini, aut caprini. Nam in capris, aut canibus iſta minime ſunt explicanda, quod vtinam animaduertiſſet præceptor meus Veſalius. Quoniam neque in larynge, neque in lingua, neque in oculo ita facile lapſus eſſet, deceptus potius a bouinis, vel aliorum animalium partibus, quas humanarum loco aliquando ſecuit, ac delineauit, quam aut negligentia aut ingenij craſſitie, cū in minutiſſimis quibuſdam rebus ipſum oculatiſſimū, maximeque diligentem, ac perſpicaciſſimum fuiſſe videamus.

Nimis enim in renum hominis anatome pinguedinem, non ita tamen timēdam timuit, atque inde manauit deſcribēdi renis brutorum occaſio. Si autem velis mi Petre, ſinus dicti certam aſſequi cognitionem, aduertas ne ſectionē moliaris in dorſo, ac gibba renum parte, ſed impoſito ſpecillo in meatum vrinarium ſecādo vſque ad ſinum il-

lum

lum gladiolo aſcendas, ſi nunquã ipſum in infima parte diuidas per longum a ſuperioribus ad inferiora. Quoniam hac ratione apertis retibus videbis totum ſinum, & meatus, ac foramina illa extrema, ſimulque & carunculas, vel ſtillicidia hæc obturantia. Sed de iſtis ſatis.

Ad veſicam iam venio, in qua non æque diligentes fuere anatomici, ac in multis alijs partibus. Quoniam non obſeruarunt ſubſtantiam ipſius, quæ partim neruoſa, partimque carnoſa cum ſit, ipſam tamen totam nerueam eſſe aſſeruerunt. Scias igitur veſicam tres habere tunicas vti ventriculus & inteſtina habent. Vnam a peritonæo communem, & duas proprias. Alteram quidem, quæ tenuis admodum eſt, nerueam, lucidam, & candidiſſimam, omnique fibrarum genere neruoſo denſiſſime textam, a natura inſtitutam ad continendum lotium ne extra excolet.

Hæc tunica facillime ſi aliquãtiſper veſica infletur ab exteriori ſeparari poteſt, ita vt ego aliquando ferme totam ſeparatim ſine aliquo negotio, quod magni fuerit momenti. Alteram etiam habet exteriorem carnoſamque. dum autem carnoſam dico, nõ ita rubicundam carnem videre expectes, qualem in muſculis, ſed ſubalbidam, qualem in ventriculi, ac inteſtinorum tunicis videre potes. Ita enim carnoſam hanc tunicam reperies, & crudam, & ſemicoctam; nam opus eſt vt omne experimentum tentes. Hæc eadem dum veſica diſſidet ſatis craſſa eſt, ipſa vero extenſa tenuior fit, diſtractis valde fibris, per quas niſi interna adeſſet tunica facile egredi lotium poſſet. Fibræ quæ ipſam conſtituunt ſunt ſatis craſſæ per longum & tranſuerſum veſicæ maiori ex parte, ac per obliquum etiam aliquot collocatæ ad hoc, vt vndequaque commoda fiat veſicæ contractio, atque lotij expreſſio, non vt retineant, attrahant, & exprimant, ſed vt expreſſioni tantum, quod in ventriculo etiam dixi, incumbant. Artificioſa vero illa meatuum vrinariorum inſertio, quam fieri tradit Veſalius illis perreptantibus inter tunicam a peritonæo, ac propriam, fit re vera inter duas has proprias exteriorem, ſcilicet atque internam. Hoc diligenti ſectione a te facile cognoſci poterit.

Quod cum feceris viderisque hanc tunicam exteriorem carnoſam, & ab interna penitus diſtinctam confirmabis profecto ſentẽtiam meam, veramque eſſe dices; quod nulla pars ſe ipſam mouere poſſit niſi fibras habeat, vt ſecundum illarum ductum ſe ipſam colligat contrahatque, atque niſi etiam eaſdem carnoſas (exceptis arterijs) poſſideat. Nam cum veſica ſe conſtringat motu quaſi voluntario, habuit a natura ſecundam hanc tunicam carnoſam; quæ qua ratione fieri potuit, vt reliquos anatomicos latuerit; De veſicæ muſculo ſupra locuti ſumus, quare deſcendamus ad partes generationi dicatas.

Inteſtium tunicis illud primum obſeruaui, maximam eſſe controuerſiam inter anatomicos. Nam alij tres tantum conſtituunt; alij quatuor: alij quinque vel ſex etiam numerarunt. In his tamen illos magis probo, qui quatuor eſſe dixerunt, duas ſcilicet exteriores ac communes, duaſque proprias & interiores. Nam qua ratione acti proprias vnuſcuiuſque teſtis tunicas quidam tres eſſe dixerunt neſcio, potuerant ſi vellent non tres tantum, ſed quatuor etiam efficere.

Verum ſummi magiſtri diuiſio mihi ſemper placuit, quod quatuor ſint, & vtinam ipſe nomina ita opportune his impoſuiſſet a ſcriptoribus, qui de his ſcripſere aſſumpta. Quoniam nil in hac hiſtoria amplius deſiderari poſſet. Nam oſcheon vocauit exteriorem tunicam ex cuticula & cute conflatam, ſcrotum a noſtris dictam, & optime quidẽ, quia a Galeno ſimiliter & a reliquis Græcis omnibus vocatur. Secundam vero communem innominatam reliquit, cum tamen a Ruffo Epheſio δαρτὸς, vel δαρτοὶ plurium voce appelletur, atque etiam a Paulo Ægineta lib.6. cap. 61. Hæc a panniculo carnoſo ortum ducit, & dartos vocatur, quia in excoriatione maxime apparet, & quia facillime ab externo ſcroto, internisque alijs membranis excoriari poteſt, vel cum illa ſit, quæ externum corium (vt ait Paulus) glutinat cum internis membranis, opus eſt vt ipſa excorietur, ac ſecetur, ſi externam ab internis ſeiungere velimus.

Tertiam quoque optime deſcripſit orta a peritonæo, veluti etiam Paulus confirmat; atque hanc vere nominauit. nam ἐλυτροειδὴς vocatur a Galeno, Ruffo, & Paulo; quamquam ἐρυθροειδὴς paſſim legatur voce corrupta, quæ in ἐλυτροειδὴς vertenda eſt. Nam cum deſinentia iſtius vocis ἐρυθροειδὴς ſimilitudinem ſignificet, quæ ſit iſta ſimilitudo

cum rubore non video, a quo tunica ipſa rubro vel rubori ſimilis ſit dicenda. potius ἐρυθρὰ debuerat vocari, quam ἐρυθροειδής. ſed quoniam nulla adeſt in ipſa rubedo, neque etiam erythra dici potuit. Quare optime ἐλυτροειδὴς vocata eſt a Græcis, ob vaginæ & inuolucri ſimilitudinem. inuolucrum enim ἔλυτρον Græce dicitur.

A Paulo etiam vocatur ἐλικοειδὴς, quia ab illa membrana oriatur, in qua ſunt ἕλικες venarum & arteriarũ; immo per hanc etiam diſſeminantur, vnde capreolaris, vel capreolo ſimilis vocata eſt. Vnum præterea notandum eſt ex Paulo, quod huius tunicæ illa pars, quæ ſimæ ac poſteriori teſtium faciei hæret, vocatur ὀπισθία πρόσφυσις. Quartam deinde atque vltimam tunicam optime deſcribit, ſed male appellat, & immerito alios anatomicos nugaces vocat. Nam verum iſtius tunicæ nomen eſt dartos ex Galeno: at ex Ruffo Epheſio ὑμὴν νευρώδης πρόσφυσις appellanda eſt.

Quod autem ἐπιδιδυμὶς vocari debeat hæc tunica (vti opinor) falſum eſt. Quod ego ita probo, atque auctoritate primum. Nam apud quem primum nos legimus vocem iſtam, fuit Galenus, qui etiam huius pluribus in locis meminit. At ipſe teſtatur in primo de ſemine cap. 15. & 16. eſſe corpus aut particulam quandam corporis capiti ipſius teſtis impoſitam; ergo non eſt membrana veſtiens teſtem. Quod autem non poſſit Galenus intelligere membranam hanc, probo.

Quoniam in lib. de diſſec. vteri ait teſtes fæminarum habere δαρτὸν, vti habent teſtes virorum, quæ eſt tunica veſtiens ſubſtantiam teſtis. in 14. vero de vſu part. teſtes mulierum non habere ἐπιδιδυμίδας ait; aut ſi habent, eſſe ita paruas, vt vix appareant, hoc certe non poteſt intelligi de membrana teſtium, cum dicat non apparere in teſticulis fæminarum, quod non dixiſſet, ſi per vocem ἐπιδιδυμίδος tunicam innueret. Præterea aſſerit in primo de ſemine capitulo 15. ἐπιδιδυμίδα aliquando plenam ſemine reperiri; quod de tunica minime dici poteſt. Quare ex his ego colligo Galenum nunquam hac voce appellaſſe tunicam dictam.

Quod ſi ab ipſo primum promulgatam habemus vocem hanc, atque etiam ipſius explicationem, cur nos abuſi nomine volumus tunicam teſtis improprie, ac immerito ἐπιδιδυμίδα vocare? non video equidem huiuſce rei cauſam. Sed demus Galenum aut non explicaſſe vocem hanc, aut cum ipſam legerit apud Herophilum, vel alium ſcriptorem non recte intellexiſſe. Probo ego iam a verbi ipſius vi non poſſe tunicam hanc ſignificare. Quoniam ἐπιδιδυμὶς vox compoſita eſt ex duabus; altera quidem ἐπὶ, quæ *in*, aut *ſupra* ſignificat, altera vero διδυμὶς, quę cum deſinentiã τῶν ὑποκοριστικῶν illorum habeat, quæ in ις ſub fæmineo genere deſinũt, ac pari ratione formetur, neceſſario inter eadem ὑποκοριστικὰ erit connumeranda.

Cumque diminutiua hęc nomina idem aut natura, aut ſimilitudine quadam, aut vſu cum prototypo ſignificent diminutum tamen ac tenuius, ideo διδυμὶς deducta ἀπὸ τοῦ διδύμου, ſignificabit quoddam corpus, quod aut natura, aut ſimilitudine, aut vſu idem ſit cum teſte, ſed tamen diminutum, idque erit teſticulus. Iam videamus an hoc dici poſſit de tunica hac, de qua tractamus. Procul dubio non eadem eſt natura huius tunicæ cum teſte, nulla ſimilitudo, aut figura niſi in rotunditate illa ouali, nulla ipſius vſus communitas, cum hæc ad ambiendam ſubſtantiam teſtis, ipſe vero ad generationem ſeminis ſit factus.

Quamobrem ſententia mea dicendum minime eſt tunicam δαρτὸν dictam vocari poſſe vnquam διδυμίδα: ſed potius vox ipſa corpus quoddam paruum, quod teſtem referat, notare videtur, ac poſtea addita ἐπὶ illud idem ſupra teſtem, aut aliud corpus, de quo mentio habeatur, inſidere ſignificat. Hoc comprobatur ſimilibus quibuſdam vocibus, quarum crebro meminere anatomici, earumque vna eſt ἐπιδερμὶς, quæ cuticulam natura, figura, atque vſu cum cute eandem, tenuiorem tamen, ſignificat. ἐπιγλωττὶς addatur, quæ corpus paruum, figura tamen idem cum lingua, quæ γλῶττα dicta eſt, ſignificat. Idem confirmat ἐπιμυλὶς vox Hippocratica, quæ molam paruam genu affixam notat; quam partem ἐπιγουνὶς etiam vox apud eundem explicat.

His vocibus anatomicis ſatis clare patet, quod per iſtam vocem ἐπιδιδυμίδα debemus intelligere aliquid quod aut ſubſtantia, figura, aut vſu (paruum tamen) teſti ſit ſimile, illique poſtea inſideat, vt ipſa ἐπὶ requirit. At quæres quiſnam ſit iſte teſticulus? Reſpondeo, quod eſt corpus illud oblongum vtrique extremo teſtis in parte ſima alligatum

gatum capiti ſcilicet,atque fundo. (Caput autem Ariſto. & Galenus vocant partem teſtis ſuperiorem protuberantem; πυθμένα vero, id eſt fundum, vocat Pollux inferiorem partem) atque in medio ſeiunctum, in quod ſeminales venæ & arteriæ magna ex parte deſinunt,& a quo canalis ſeminarius ortum ducit. Particula enim hæc male obſeruata ab anatomicis,quamuis in homine videatur in ſuperficie ipſa neruoſa, tamen re vera in intimis glandoſa eſt, & ſi ſecetur ex minutiſſimis quaſi glandulis, veluti etiam & gurgulio cõſtat,formari videbitur,quod velim obſerues in crudo coctoque teſte, quoniam hoc certum eſſe reperies.

Glandoſa autem huius ſubſtantia ſolidior aliquantiſper videtur quam ſit ſubſtantia teſtis,hocque illud eſt quod Galenus,aut diuinans, aut forte ab Herophilo aſſumẽs, dixit ἐπιδιδυμίδα,quo ad ſubſtantiam, eſſe mediam inter teſtem ac vaſa ſpermatica, molliorem ſcilicet his,& duriorem illo.

Cum itaque in hoc corpore eadem ſit ſubſtantia cum teſte, idemque vſus, (nam & in ipſo ſemen fieri concedit Galenus,& refertum ſemine ſæpe reperitur) neque varia adſit figura, merito teſticulum appellare poterimus διδυμίδα ſcilicet: cumque ipſi teſti adhæreat, ἐπιδιδυμίδα etiam vocabimus,atq; illud præcipue corpus eſt, quod in quibuſdam hominibus ita laxo nexu cum teſte iungitur, vt diuiſi teſticuli parui ſpecimen præbeat; vnde aliqui τριόρχεις vocantur ob hoc ſymptoma.

Quoniam autem natura mirum in modum appetens conſeruationem humanæ ſpeciei non quaſdam ſtatas conſtitutiones aut tempora ordinauit,quibus,vti multa alia bruta,ita homines turgore venerio affecti liberis operam darent, ſed omnes tempeſtates, omnesque horas aptas ac opportunas eſſe voluit ad veneris vſum,atque ad procreandos liberos; cumque hoc minime fieri poſſit, niſi perpetuo apta ſubminiſtretur materia, ideo quoque eiuſdem naturæ inſtinctu teſtes & vaſa reliqua generationi ſeminis deſtinata,ipſum continuo producunt; quod deinde a teſtibus per ἐπιδιδυμίδα & meatum ſeminalem perpetuo ad ceruicem veſicæ,& ad penis originem fertur, vt hoc medio in vterum tanquam in ſeminarium ſpargatur.

Verum in veneris negotio homo multus eſſe non poteſt, neque perpetuo illi incumbere. Quare neceſſarium eſt,vt ſemen hoc colligatur & aceruetur, donec opportuna ſuperueniente hora ſpargi poſſit. At in homine multi ſeminis non ſatis erant meatus,neque epididymis,aut ſubſtantia teſtium ad continendum ſemen,quod duorũ, aut trium,& aliquando etiam plurium menſium ſpacio coaceruatur.

Quamobrem natura prope implantationem meatuum ſeminalium, quos πόρους σπερματικοὺς vocauit Herophilus & Galenus, atque etiam ἀγγεῖα σπερματικά, vbi vniuntur ſimul,vt ſemen effundant in canalem, ad latera ipſorum circa ceruicem veſicæ appoſuit geminas quaſi veſiculas, vnam in vno latere, aliam in altero, quæ veſicæ nerueæ ſunt, ſatisque inſignes ac magnæ, neque vnam habent cauitatem, vt aliæ veſicæ, ſed multiplicem & anfractuoſam, videnturque varicum complicationẽ formare, & nihil in humano corpore reperitur,cui magis aſſimilentur quam varicoſo vaſi. In has veſicas,tanquam in caſtellum quoddam aquarium exoneratur ſemen continuo, quotieſcunque apertos meatus quibus in canalem influat,minime reperit.

Ne autem copioſum ſemen totum in vnica cauitate contentum corrumperetur; ideo natura plures canales ac meatus in his veſicis effinxit, in quibus ſemẽ integrius ſeruetur, atque præterea voluit plures eſſe & anfractuoſas, ne ſtatim ſemen totum vno in veneris congreſſu affatim efflueret,magnove ita copioſi humoris impetu (ſi totus ſimul efflueret) ne aut meatus nimis dilatarentur, aut ne (quod ſæpe ac ſæpius in alijs vaſis accidit) ex plenitudine quædam obſtructio ſtatim fieret.

Semen igitur ex illis varicibus ſenſim ſe explicans tutius ac moderatius exit. Veſicæ autem hæ,quamuis magnæ ſint,latitant inter ligamenta recti inteſtini & veſicæ vrinariæ,ſemperque copioſo ſemine ita turgent,vt quandoque demirer, qua ratione diuinus Veſalius has non viderit,nobisque potius ſeminaria vaſa canina,quam humana deſcripſerit,nihilq; pro ipſo reſpondere poſſum,niſi quod aliquando bonus dormitat Homerus,neque hoc illi turpitudini,aut dedecori mea ſententia eſt. Veſicas præterea iſtas aut vaſa non dubito illa eſſe, quæ a ſimilitudine παραστάτας κιρσοειδεῖς vocauit Herophilus in humanorum corporum diſſectione valde exercitatus; quamquam Galenus extremam

meatuum ſeminalium partem ſit interpretatus. Hos igitur varicoſos adſtites obſerues mi Petre, quia pulcerrimum in ſe continent naturæ artificium.

In penis hiſtoria a Veſalio tradita hæc deſiderantur, quæ etiam apud alios anatomicos deſunt. Nam quamuis reperiantur ſcriptores anatomici, qui vt Ariſtarchi videantur, libere inuehuntur in Veſalium, & quaſi ſemper immerito; in rebus tamē difficillimis ab illis dogmatibus, quę ab ipſo tradita ſunt nec per latum pilum recedere audent. Talis eſt hiſtoria hæc, in qua nihil a Veſalij placitis recedunt, niſi forte dum aliqui negant neruos & venas ad penem deriuari.

Sed ad inſtitutum noſtrum. Penem in intimo canali non cauum ſed ſpongioſum eſſe conſtat, fungoſa quadam materia repletum, non carnea quidem (vti ipſe ex Ariſtotele aſſerit) ſed neruea, ac ita dura, vt quaſi nerui duritiem excedat. Per hanc ſpongioſam materiam vſque ad ſummam glandem vaſa ferūtur inſignia, arteriæ nempe, quæ ita aliquando conſpicuæ ſunt, quam quod maxime conſpici poteſt. Ad penem duo genera vaſorum feruntur. Alterum cutaneum, quod nō curo: alterum vero illorum vaſorum, quæ per corpus nerueum ipſius penis diſtribuuntur; deq; his ego loquor.

Sunt enim gemini nerui, qui per mediam illam bifurcationem, a qua originē trahit penis, aſcendens ad dorſum ipſius, & per dorſum idem currentes, propaginibus non paucis ſubiecto neruo communicatis tandem in glādulam ac totum extremum colem inſerūtur. Nerui ſunt inſignes ac valde manifeſti, ita vt niſi luſcioſos latere poſſint. ijque ſunt, in quibus, ac ſimul in ipſorum inuolucris fiunt ganglia non doloroſa, vel glandulæ vocatæ ab empiricis, quæ poſtea ſunt in cauſa, vt dum pudendum erigitur veluti arietinum cornu intortum turgeat, & non diſtendatur, quod genus morbi mea ſententia propemodum immedicabile eſt.

Sunt præterea geminæ arteriæ interna neruos ipſos vſque ad glandem delatæ, a quibus vaſis ſatis inſignibus propagines manifeſtæ ad fungoſam penis ſubſtantiam feruntur. Hæ pariter arteriæ per bifurcationem mediam dictam vna cum neruis aſcendunt ad dorſum. Poſtremo adſunt geminæ venæ, quæ vt plurimum cum ad mediam bifurcationem peruenerint, in vnam tantum coaleſcunt, a qua quidem vena ſub oſſe pubis propago quædam inſignis ingreſſa abdomen diſſeminatur per ligamentum quo vrinaria veſica oſſibus pubis vincitur. Hæc itaque vena ex duabus vt plurimum coaleſcentibus orta currit per medium dorſum exquiſite ipſius penis inter vtraſque arterias vſque ad glandem. Horum vaſorum neminem ego reperi, qui veram originem nobis deſcripſerit. Quamobrem tibi hanc ante oculos ponam.

Cum vena caua & arteria aorta in duas partes diuiſæ receſſerint a quarta lumborum vertebra verſus inguina, antequam illuc pertingant ramum inſignem ac craſſum vtraque a ſe propagat ad cauitatem illam, quæ ab oſſe ſacro, & toto oſſe ilium in infimo abdomine formatur, qui ramus in duas propagines, in exteriorem ſcilicet & interiorem optime a Veſalio deſcriptas ibi diſtribuitur. Harum exterior, quę & maior eſt, tota quodammodo (vt præceptoris verbis vtar) inter ſacrum & coxendicis os qua maximus neruorum crus petentium ducitur, in exteriora tranſuerſa prorepit, & numeroſa ramorum ſerie in muſculos varios diſpenſatur, vti optime ab ipſo proditum eſt. Ab his itaque tribus particulis venæ ſcilicet, atque arteriæ propaginibus & neruo maximo, ſtatim dum egrediuntur per ſpatium illud inter os ſacrum & iſchium rami ſatis inſignes oriuntur, neruus ſcilicet a neruo maximo, & venula & arteria ab alijs duabus propaginibus. Quæ tria vaſa reptantia & quaſi circunducta ad inferiorem coxēdicis ambitum, procedunt ad anteriora vſque & ad illam partem aſcendunt, in qua pubis oſſa ſimul iunguntur, & per bifurcatam penis originem penetrantia ad dorſum ipſius feruntur. Verum hoc accidit, vt ferme ſemper vnius lateris vena ibi in pube coniungatur cum oppoſita, & fiat vnicum vas venoſum, quod medium inter arterias ducatur vſque ad glandem, quod quidem vnionis genus in neruis iſtius partis fieri nondum obſeruaui. Vera hæc eſt (vt opinor) vaſorum origo, quæ per penem diffunduntur, neque vnquam alia a me inueniri potuit, ſatisque tibi ſit hæc inter illa, quæ pertinent ad inſtrumenta ſemini in viro ipſo dicata. Nam ad muliebria venio.

In vteri ceruice mihi videtur, quod anatomici noſtrorum temporū fere omnes, qui de hac re locuti ſunt, aliquantiſper lapſi ſint. Quoniam partem illam, quæ vere cer-

uix non

uix non eſt,ceruicem appellant, veram autem ceruicem ignorant.

Nam totus ille meatus,in quem virilis penis inditur, ab iſtis vocatur ceruix; cum tamen ab antiquis anatomicis, Galeno ſcilicet, atque præcipue a Sorano in tract. de vtero, vocetur αἰδοῖον γυναικεῖον, necnon etiam κόλπος γυναικεῖος, nunquam autem ceruix,niſi improprie loquantur.

Scito igitur partem hanc ſinum,vel pudendum fæmineum eſſe vocãdam,veram autem ceruicem vteri eam eſſe partem,in qua eſt oſtiolum illud anguſtum,in quod penis non ingreditur quidem,ſed tantum attingit, ſemen vero per ipſum in fundum vteri procedit.Sed hæc leuia,grauiora quæ ſequuntur ſunt.

Auicen. 3. lib. fen. 21. circa finem meminit cuiuſdam partis in pudendo muliebri ſitam,quam virgam vel albathara vocat.Hanc Albucaſis lib.2.ca.71.tentiginem appellat,quæ ſolet aliquando ad tantum incrementum peruenire, vt mulieres hanc habẽtes coeant cum alijs,veluti ſi viri eſſent. Partem hanc Græci κλητορίδα vocarunt; vnde verbũ κλητορίζειν obſcenum diductum eſt. Anatomici vero noſtri penitus neglexerunt, neque verbum quidem de ipſa faciunt.Particula hæc eadem virili peni reſpondet,& ex duplici neruo conſtat intus ſpongioſo,atque atriori craſſiorique ſanguine referto, vti in viris.

Oritur bifurcato principio ab oſſe vtroque pubis, atq; in vtroque principio dicto muſculum ſatis manifeſtum,paruum tamẽ pro magnitudine partis habet, vaſa per dorſum currẽtia adſunt,quemadmodum in virili membro,deſinitque in quoddam extremum,quod ceu glans videtur contenta quadam pelle veluti præputio,quę pellis iungit pudendi exterioris gemina illa corpora,quæ a Grecis,præcipue a Sorano πτερυγώματα vocantur.Totum hoc pudendum,quia paruum eſt,& latitat in pinguiori pubis parte,ideo anatomicos etiam latuit,atque ita latuit,vt ego primus fuerim,qui ſuperioribus annis idem patefecerim,& ſi qui alij de hac re locuti ſunt,aut ſcripſerunt, ſcias quod ipſam aut a me,aut a meis auditoribus accepere, neque tamen ob id rem ipſam bene norunt. Extremam glandem iſtius penis ſtatim reperies in parte ſuperiori ipſius pudendi exterioris vbi iunguntur,vel vnde incipiunt dicta πτερυγώματα.

Aliud etiam notandum in hoc ſinu mulierum eſt, quod anatomici aliquot repeꝛiuntur illos deridentes,qui hymen ibi collocant. Verum mea ſententia non ſunt ita deridendi, quoniam re vera tu videre poteris in virginibus membranam quandam nerueam, non autem carneam, quæ immediate poſt οὐρήθραν (ita enim vocant Græci canalem,per quem mingũt fæminæ, vel rectius collum ipſius veſicæ) adeſt & claudit ſinum per tranſuerſum. Attamen non eſt integra hæc membrana, ſed in medio perforata tanto foramine, vt minimus digitus manus ſuo apice in adultis facile ingredi poſſit, hocque virginale clauſtrum eſt, ac per foramen ipſius facillime egrediuntur menſes: hoc noluit Soranus eſſe membraneum, ſed potius eſſe ipſius ſinus muliebris anguſtias factas ex quibuſdam rugis collectis, quæ a vaſis ex vtero illuc prodeuntibus contrahuntur. cumque hæ dictæ rugæ extenduntur in ſtupratis virginibus, atque dum vaſa dicta diſrumpuntur dolorem pariunt, & ſanguinem veluti ſi mactata eſſet victima effundũt. Pace tamen ego tanti viri dixerim,quod mihi potius videtur membrana nõ admodum craſſa, atque in medio anuli modo perforata, quæ poſtea lacerata in ſtupro, ac præter modum diſtenta dolorem incutit, & tandem veluti in viris fit, dum laceratur glandis frenum euaneſcit.

Ad vterum iam venio,in quo ſi aperte ſententiã meam explicabo,dubito ne hanc irrideas, cum ea dicturus ſim, quæ non ſolum antiquorum & recentiorum hiſtoriam redarguant,ſed etiam funditus euertant dogmata quædam,aut ſaltem titubare faciant. Non deſiſtam tamen,neque ita modeſtum riſum docti viri permiteſcam,quin id quod oculis ipſis ſæpe ac ſæpius vidi, alijſque etiam oſtendi palam, enarrem. Scias igitur fæminarum vterum geminos habere κρεμαστῆρας,vnum dextrum,ac ſiniſtrum alterum, qui ipſum in fæminis ſuſpendunt, veluti in viris teſtes ipſos. Hos opinatus eſt Veſalius eſſe muſculos vteri,atque ſatis male depinxit,calamove delineauit. Muſculi enim non ſunt, quamuis aliquando rubri & carnei videantur, ſed ſunt gemini proceſſus neruei ab vteri lateribus orti, atque aliquando oppleti quodam carneo tormento, ita vt rubri reddantur, qui aſcendentes ad inguina,ac perforantes peritonæum, veluti in viris vaſa ſeminaria faciunt,per foramen chordæ muſculorum oblique deſcendentium egrediun-

tur,atque cum his ſtatim extra abdomen iunguntur muſculi ſuſpenſorij, veluti in viris, ſed parui admodum: (Nam his muſculis fœminæ quoque donãtur.) Proceſſus iſti cum extra abdomen ſunt,parum vergunt verſus pubem,ibique finiunt in pinguedine latentes,neque vnquam inuicem iunguntur, neque ad tentiginem pertingunt, ſed ſemper ab ipſa duum digitorum ſpacio diſtant.

In extremo autem ijdem proceſſus ſæpe ita caui ſunt,vt inſculptam membranam elytroidem referant,hęcque cauitas aliquando pinguedine infarcta reperitur,atque ſedes hæc illa eſt,in qua fœminarum ramex fieri ſolet,quemadmodum in viris ipſis. Egoque opinor, quod vt in fœmina omnes partes adeſſent, quæ ſunt in viro, ideo pro cremaſteribus, ac tunicis vaginalibus a natura facti ſint hi proceſſus gemini. Omnes anatomici vno ore aſſerunt in teſtibus fœminarum ſemen fieri, & quod ſemine referti reperiantur, quod ego nunquam videre potui, quamuis non leuem operam, vt hoc cognoſcerem adhibuerim. Vidi quidem in ipſis quaſdam veluti veſicas aqua vel humore aqueo,alias luteo,alias vero lympido turgentes. Sed nunquam ſemen vidi, niſi in vaſis ipſis ſpermaticis,vel delatorijs vocatis.

Aliud aſſerunt,quod vaſa iſta ſpermatica oriũtur a teſtibus,atque cum illis omnino copulantur, & deſinunt in cornua ipſius vteri ita appellata, quod minime placet; quoniam nunquam obſeruare potui meatus iſtos ſeminarios coniunctos cum teſtibus, niſi vterus male affectus fuerit; in omnibus autem alijs, aut virgines fuerint,aut vitiatæ mulieres, vel ediderint conceptum fœtum aut non, ſemper diſiunctos vidi teſtes a dictis meatibus,neque vlla apparet vena,aut anguſtum vas,vel magnum,quod a teſtibus ad hos meatus tranſeat, ſolaque adeſt membranula tenuiſſima a peritonæo, quæ cum omnia ibi contenta vaſa,venas ſcilicet & arterias vinciat, hos quoque meatus & teſtes ſimul copulat,ita tamen vt non ſe inuicem tangant.

Nam inter ipſos ſpatium ferme dimidij digiti tranſuerſi intercedit, tãtumque abeſt, vt ſimul connaſcantur. Si igitur non connaſcuntur, vti re vera non faciunt, neque vaſa media intercedunt, vide an verum illud ſit, quod dixerim dogmata aliquot, quæ ad generationem ſeminis pertinent valde ne titubent, laborare. Teſtes enim mihi adfuere plurimi fide digni ſpectatores,quod ſæpius in his meatibus ſemẽ exquiſitiſſimum reperierim,nunquam autem in teſtibus,prætereaque quod meatus ipſos nũquam cum teſtibus coniunctos,niſi in male affecto vtero illis indicare potuerim.

Nam ſi in vno latere adfuit tumor vel cancer, eiuſdem etiam lateris teſtis ita contractus & colligatus cum dicto meatu apparuit,vt connati ſimul viderentur. At oppoſiti lateris ſani ſcilicet teſtis non ita ſe habere ſemper viſus eſt. Sin autem vtrumque latus erat affectum vterque meatus pariter coniunctus cum teſte a me reperiebatur,hocque bis aut ter ad ſummum vidi.

Meatus vero iſte ſeminarius gracilis & anguſtus admodũ oritur nerueus ac cãdidus a cornu ipſius vteri,cumq; parum receſſerit ab eo latior ſenſim redditur, & capreoli modo criſpat,ſe donec veniat prope finẽ tunc dimiſſis capreolaribus rugis, atq; valde latus redditus finit in extremũ quoddam,quod mẽbranoſum carneũq; ob colorem rubrũ videtur,extremumq́; lacerũ valde & attritum eſt,veluti ſunt pannorum attritorum fimbriæ,& foramen amplũ habet,quod ſemper clauſum iacet cõcidentibus fimbrijs illis extremis,quæ tamẽ ſi diligenter aperiantur, ac dilatentur, tubæ cuiuſdã æneæ extremum orificiũ exprimunt. Quare cum huius claſſici organi demptis capreolis,vel etiam ijſdem additis meatus ſeminarius a principio vſq; ad extremum ſpeciẽ gerat, ideo a me vteri tuba vocatus eſt. Ita ſe hæc habent in omnibus non ſolum humanis,ſed etiam ouinis,ac vaccinis cadaueribus,reliquisq; brutorum omnium quæ ego ſecui. Venę & arteriæ ſpermaticæ (quamuis teſtentur anatomici vti in viris, quod antequã ad teſtes veniãt miſcentur) ſeiunctæ aliquot vltra teſtem ferũtur, atq; ita conſpicue ad ipſum vterum & ad meatus ſeminarios,quos plurimæ ambiunt tẽdunt, vt ab omnibus diſtingui poſſint. Cum autem ad vterũ duplex venarũ & arteriarum genus pertineat,alterum ſeminaliũ a ſuperioribus deſcendens,alterũ illarũ,quæ a lateribus vaſorũ oſſis ſacri oriũtur. Has in ſinũ vel (vt vtar ipſorũ voce) in ceruicem vteri, illas vero in vterũ ipſum vel fundũ propagari dicũt. At ſciendũ eſt,quod iſta vaſa ſuperiora antequã omnia diffundãtur,per vterum iunguntur cũ aliquot ex inferioribus,& ita iuncta inſerũtur in partem fundi prope

ceruicem

ceruicem vel ſinum ipſum. Quod ſi aliquando inconiunćta inſerantur, ab illis inferioribus ſemper aliquot rami aſcendunt in fundum inferendi, qui ſimul atque in ſubſtantiam vteri ingreſſi ſunt copulantur, ac connaſcuntur cum dictis ſuperioribus venis. Quare perpetua ſemper adeſt coniunctio, aut extra vterum, aut ſtatim ſub peritonæo, quo vterus veſtitur, aut in ipſiusmet ſubſtantia.

Hanc coniunctionem ab anatomicis neglectam opinor factam eſſe, vt fætationis tempore ſanguis nimis copioſus a ſeminarijs vaſis delatus (quod in aliquot prægnantibus manifeſtum eſt) poſſit per has inferiores venas in ſinum muliebrem exonerari, cum alias menſtruæ purgationes recta per vteri fundum expurgentur. Nollem irrideri ab anatomicis, ſi dixerim in ſubſtantia ipſiusmet vteri horum vaſorum dextrorum ac ſiniſtrorum aliquot propagines etiam ita iungi, vt vnica fiant vaſa: non omnes dixi, ſed aliquot; atque ideo conſenſum inter dextra ac ſiniſtra vaſa dari, & ad fætum ab vtroque vaſorum genere materiam tranſmitti, quamuis vmbilicales propagines in vno tantum latere vteri radices iecerint.

Vnum poſtremo obſeruaui in omnibus, quas ſecui fæminis, aut in partu, aut poſt partum ſtatim, aut ante ipſum mortuis, carnem illam, quæ placēta a me dicitur ſemper occupare, vel hærere alteri tantum vteri ipſius parti, in quam deſinit foramen a meatu ſeminario veniens, atque illud quoque notaui, foramen hoc eſſe quaſi centrum totius ſpatij, quod a placenta occupatur.

In illis partibus, quæ ad fætum pertinent aliquid habeo, in quo diſcrepem a reliquis anatomicis, primumque illud eſt, quod dixi dum de arterijs vmbilicalibus tractarem, nempe non perpetuo geminas eſſe arterias, quæ cum vena vmbilicali, & vraco feruntur ad fætum, ſed ſæpenumero vnam tantum, quæ vti ex duabus maximis arterijs chorij ſimul iunctis conflatur, ita quoque prę vmbilici foribus ſtatim in duas diuiditur, vt ad oſſis ſacri arterias ferantur. Secundum eſt, quod placenta illa carnea, quæ pro vaſorum ſecuritate vtero coaluit nequaquam inter inuolucra fætus eſt connumeranda. Quamuis quidam aſſerant hanc a Galeno vocari *chorion*, quod falſum eſt. Quoniā Galenus hanc carnem optime nouit, non in homine quidem, ſed in alijs brutis, & carnem concretam circa vaſorum orificia appellat, non autem chorion, veluti in primo de ſem. cap. 7. & in 15. de vſu part. cap. 4. neque credendum eſt eum ita ſtultum fuiſſe, vt cum millies dixerit chorion eſſe membranam ex ſemine factam, poſtea carnem hanc craſſam, turpemque concretionem ex ſanguine chorion etiam appellet.

Hanc vnicam in homine & multiplicem in cornigeris concretam aliqui volebāt eſſe cotyledonas, de quibus loquitur Hippocrates 5. Aph. 45. ſed ij caſtigantur a Galeno in eodem loco, vbi atque etiam in lib. de diſſect. vteri aperte carnes has non eſſe cotyledonas aſſerit, ſed ipſa vaſorum ora, quæ in vtero purgationum tempore acetabula res quaſdam eminentias innatas habent, quales etiam in hæmorrhoidibus eſſe ſolent, veras cotyledonas eſſe probat ex auctoritate Praxagoræ, cuius verba etiam adiungit. Sed quoniam incidi in mentionem acetabulorum, duo verba cum nihil de his in hiſtoria vteri dixerim, addam.

Reperio cotyledonas nominatas a quam plurimis, atque in vtero collocatas, verum non omnes per cotyledonas eadem corpora intelligunt. Nam Diocles, vti habemus apud Soranum in tractatu de vtero, voluit κοτυληδόνας, quas & πλεκτάνας vocauit, eſſe quaſdam μαστοειδεῖς ἐκφύσεις in ſpatio medio vteri collocatas, quæ baſim latam, ac extremū acuminatum habeant, vt fætus, dum eſt in vtero, ab his addiſcere poſſit quomodo papilla ſit trahenda. Alij voluere carnes illas, quæ adnatæ oſculis vaſorum fætui ſunt vt ipſa ſtabiliora reddant, κοτυληδόνας eſſe, de quibus ſupra dixi.

Alij appellarunt κοτυληδόνας ora ipſa vaſorum vteri, quæ acetabulares quaſdam eminentias menſtruarum expurgationum tempore habent, atque in horum numero fuit Praxagoras, quem ſequutus poſtea Galenus eſt. Alij fuerunt, inter quos connumeratur Ariſt. qui in tertio de Hiſto. Anim. cap, 1. aſſeruit in ſolis cornutis animalibus, vt altera tantum parte dentatis, quibus etiam adduntur ab ipſo δασύποδες, & mures, & veſpertiliones vtrinque dentati vterum habere acetabula, atque eo temporum tantum, quo fætus in vtero continetur, a quibus acetabulis embryo per media vaſa pendet. Reliqua vero omnia, quæ vtrinque dentata pedibusque hærentia animal pariunt, aſſerit habere vte-

rum internain facie leuigatum,a qua embryo ſuſpenditur medijs ipſis vaſis, nõ autem cotyledonibus, quoniam non adſunt. Quæ vero ſint cotyledones iſtæ idem Ariſto. in 2.de Generat. Anim. cap. 5. declarat, aitque eſſe corpora quædam inſculpta, quorum pars caua reſpicit fœtum & internam vteri amplitudinem, pars vero gibba reſpicit vterum, illique connata eſt, atque videntur veluti paruæ cotulæ, vnde (vt credo) κοτυληδόνες ſunt dictæ, quia κοτύλης effigiem gerant. (quid autem fuerit menſura, aut vaſculum illud ab antiquis κοτύλη appellatum, qualive conſtiterit figura quod noueris credo) quibus vmbilici venæ copulantur, atque inde alimentum trahunt. Quoniam autem non adſunt cotyledones niſi dum in vtero fœtus continetur, ac poſtea obliterantur, immo & antequam fœtus naſcatur obliterari incipiunt dum iam perfectus eſt, & ad exitum tendit, teſte eodem Ariſto. præcipue in 7.de Hiſto. Anim. cap. 8. merito quærerem ego, qua ratione oriantur iſta acetabula. naſci hoc modo reſpondet Ariſtoteles, quoniam natura ſenſim ac ſenſim tanquam ad mammas tranſmittit alimentum ſanguineum ad capillamenta extrema venarum, quæ ſparſa hinc inde ſunt per vterum.

Hoc autem alimentum plurimum ibi coaceruatum facit veluti ἐξάνθημα & φλεγμασίαν, hoc eſt tuberculum, in quo cõtineatur: atque iſtud κοτυληδόνος corpus eſt, a quo poſtea aperto effluit alimentum ad embryonem, quo deficiente, aut quia totum ſuctum ſit, aut quia non amplius a corpore tranſmittatur, cotyledones omnes obliterantur ac euaneſcunt, & (vt vtar Ariſtotelis verbo) συμπίπτουσι, id eſt concidunt, cauumque deliteſcit. Hæc ex Ariſtotele acetabulorum hiſtoria eſt.

Vltimo in loco aliquot fuere, qui κοτυληδόνας iſtas figmẽtum eſſe aſſerunt, veluti Soranus, qui de iſtis loquens, ait, ἀφυσικός ἐστιν ὁ περὶ αὐτῶν εἰσαγόμενος λόγος. In hac ſcriptorum atque ſententiarum varietate quid ego ſentiam audi. Duobus modis loqui poſſumus de acetabulis, proprie ſcilicet, aut improprie; quod ſi improprie loquamur, infiniti erunt modi, atque ſententiæ, quæ de ipſis proferri poterunt; ſin contra proprie loqui voluerimus neque per figmenta, aut metaphoras progredi, opus erit vt intelligamus velimus nolimus, quædam eſſe corpora inſculpta & caua, quæ cotylæ effigiem gerentia in vtero reperiantur. Nam quæcunque κοτυληδόνος nomine donata ſunt, ea omnia cauitate quadam cotylam imitantur, quod in coxæ articulo patet, cum cauitas illa oſſea, in qua ingreditur caput femoris κοτυληδὼν ab Ariſtotele cap. 13. primi, & cap. 7. tertij de Hiſto. Animal. vocetur, quæ cauitas ab Hippocrate in libro de locis in hominibus, atque in libro de Articul. vocatur κοτύλη; quo nomine etiam appellata eſt ab Homero in 5. Iliados hoc carcarmine: ἔνθά τε μηρὸς ἰσχίῳ ἐνστρέφεται. κοτύλην δέ τε μιν καλέουσι. vbi Euſtathius in comm. ait, cotylen vocari a ſimilitudine κοτύλης vaſculi domeſtici, quo haurire ac perfundere liquores ſolemus. Addamus & κοτυληδόνας, quibus polyporum pedes ornantur. ita enim Ariſtoteles vocat cauitates quaſdam in pedibus polyporum conſiſtentes, quibus arripiunt corpora ipſa, maximaque vi eadem retinent: tantum enim eſt iſtarum cotyledonum robur, vt aliquando repertus ſit polypus, qui ipſi ſolidiſſima ſalſamentorum dolia (Æliano teſte teſte in 13.) fregerit.

Dictæ autem ſunt κοτυληδόνες a ſimilitudine κοτύλης, vt aſſerit Euſtathius in 5. Odyſſeæ in huius carminis Homerici interpretatione: Πρὸς κοτυληδονόφιν πυκιναὶ λάϊγγες ἔχονται. Eſt etiam planta quędam apud Dioſcoridem libro 4. κοτυληδὼν appellata, a figura κοτύλης, quam poſſidet, vt doctiſſime explicat Marcellus Virgilius in comm. illius Dioſcoridiani capitis. Huius plantæ veram effigiem (vnde etiam addiſcere poſſis, quæ ſit κοτυληδόνων reliquarum figura) videre poteris expreſſam in diuinis illis commentarijs, quæ doctiſſimus Petrus Andreas Matthiolus philoſophus ac medicus Senenſis celeberrimus, patriæ atque etiam totius Italiæ decus & ornamentum, non ſolum ad explicandum Dioſcoridem, ſed ad illuſtrandam cunctam plantarum ac metallorum, ne dicam animalium quoque hiſtoriam, doctiſſime ac elegantiſſime conſcripſit. Cum igitur omnia, quæ legimus apud probatos auctores κοτυληδόνος appellatione inſignita ob ſimilitudinẽ κοτύλης, quam geſtant, eo nomine ſint appellata, merito colligere poſſum, ſi proprie loqui volumus, quod κοτυληδόνες iſtæ in vtero erunt corpora, quæ neceſſario acetabuli figura conſtabunt; ſimulq; etiam colligemus veram tantum eſſe ſententiam atque opinionem Ariſtotelis, qui cum ſemper fuerit grauiſſimus auctor, vere etiam atq; proprie, vt ſcriptoris grauitatẽ tueretur, de his corporibus loquutus eſt ſub nomine κοτυληδόνος: quod quidem non obſer-

non obſeruarũt alij; vt incipiam a Praxagora & Galeno, qui improprie & immerito vocarunt κοτυληδόνας capillamenta venarum, cum in his nõ adſit vlla huius nominis occaſio. Multoque adhuc minus obſeruaruntilli, qui mammillares geminos proceſſus vel caruncuIas, a quibus ſugendi normam diſceret embryo acetabula appellarunt.

Quoniam non reperiũtur, neque ſi adeſſent illas ſugere poſſet, vt demonſtrat aduerſus iſtos Ariſtoteles in 2. de Gene. Anim. ca. 5. Præterea ſi etiam reperiantur, nullam cum habeant figuram cotylę, non ſunt cotyledones appellandæ. Quemadmodum neque carnes illæ aut plures ſint aut vna tantum zonæ vel cinguli, aut placentæ figura cõſtans, quibus vaſa ſtabiliuntur, & quaſi ad vterum picantur vlla ratione κοτυληδόνες poſſunt dici, meritoque huius ſententiæ auctores a Galeno caſtigati ſunt. De Sorano vero, qui figmentum acetabula eſſe dixerit, nihil addam, neque in ipſum inuehar, cum certo ſciam ipſum loquutum fuiſſe de vtero humano, in quo non reperiuntur. Acetabula igitur ea ſint, de quibus locutus eſt Ariſtoteles, quæ re vera non inueniuntur in matrice humana, neque in canina, vt docet anatome, ſed ſolũ in cornutis animalibus, aut illis tantum quæ recenſet Ariſto. neque etiam veritate ipſa rem hanc indicãte perpetua adſunt in his brutis, ſed tantum dum embryo in vtero continetur, quod ego ſæpiſſime in bubalis, vaccis, ac ouibus vidi, plurimisque alijs etiam oſtendi.

Loco autem ipſorum acetabulorum in vacuo vtero prominẽt tubercula aliquot ſatis inſignia quæ in enixis vaccis, atque etiam in illis, quæ nondum taurum admiſere, neque conceperunt, apertiſſime conſpiciuntur. Hoc ita conſtituto quid dicendum eſt de Hippocrate, qui dum de humano vtero loquitur, acetabulorum meminit? Mihi parcant manes tanti viri, qui numen artis medicæ fuit, dicam ego, quod falſa oratione vera teſtatus eſt. Nam ſi quis dubitarit (mea ſententia) crudos aut frigidos humores, vel mucos ipſos in vtero contentos, eſſe cauſam abortus, re vera in medio lumine cæcutiret: quod præterea humores hi in cotyledonibus contineantur falſum eſt, quia hi non adſunt. In oſculis autem vaſorum contineri poſſent hi humores, abortum tamen ideo minime facient.

Quoniam inibi retentus mucus obſtructionem pariet, ob quam fœtus alimento deſtitutus neceſſario abortu peribit, non autem quia diſrumpantur ligamenta, pondus ferre minime poſſint. Neceſſarium enim mea ſentẽtia eſt, vt mucus iſte illi adiungatur parti, cuius munus eſt colligare vaſa vmbilici cum vtero ac fœtum ſuſpendere, ſi lacerationis iſtius cauſa eſſe debet, hæc autem caro placentæ eſt, quæ ſi imbuatur muco ita laxa ſit, vt facillime diſrumpatur, neque embryonem amplius ſuſpendere poſſit. Hac itaque ratione patebit Hippo. improprie locutum fuiſſe ſub nomine acetabuli de hac carne, quæ quoniam in brutis cornigeris in acetabulis continetur, neque proprium nomen habet, ab ipſo breuitatis aphoriſticæ leges ſeruante, vt longas circumlocutiones vitaret κοτυληδόνος, vel acetabuli voce eſt explicata, & continentis nomine contentum ipſum per συνεκδοχὴν eſt appellatum.

Quod ſi illi, qui κοτυληδόνας carnes has interpretabantur, tantum vt Hippo. mentem explicarent, id dixerunt, non ſunt reprehendendi: ſin autem abſolute κοτυληδόνας carnes has eſſe dixere nulla ſunt digni excuſatione. Quod autem Hippoc. intellexerit carnes iſtas nomine acetabulorum patet, quia in Aphoriſ. ipſis aſſignat munus ſuſtinendi fœtus, atque ait ipſa lacerari, quod dici non poteſt, neque de oſculis vaſorum vteri, neq; de continentibus cauis etiam ſi adeſſent. Nam vaſa vteri non habent hoc munus, vt ſuſtineant fœtum, ideo de illis non loquitur: cauitates vero ſi adeſſent, quamuis faciant ad ſuſtinendum fœtum, tamen ipſæ nunquam diſrumpuntur aut lacerantur, quare de tomento hoc carnoſo intelligendum eſt, quod figurata oratione ſit explicatũ, neque mirari debemus, ſi Hippoc. non valde in hominum anatome exercitatus per alluſionem ad illa, quæ in brutis nouit, de rebus quæ ad hominem pertinent aliquando locutus eſt. Iam ad fętum reuertamur, in quo illud tertium erit, in quo ab alijs diſcrepo, quod geminæ tantum ſunt membranę, quibus ipſe inuoluitur, quamuis antiqui & recentiores tres eſſe dixerint, illasque etiam numerarint, quæ in aliquot brutis; vt in oue, ac ſimilibus reperiuntur, geminæ quippe quæ ambiunt totum fœtum, & tertia, quæ ſecundo in loco eſt, continetque lotium, ἀλλαντοειδὴς vocata a Græcis.

Nam in illis animalibus, quorũ vterus habet acetabula venæ vmbilici ſunt diſper-

ſæ per totum chorium,nullaque eſt ipſius pars,in qua nõ ſit aliqua vena & arteria, haeque ratione chorion in his brutis inſeruire minime potuit ad continendum lotium. Quoniam, vt opinor, vaſa diu hærentia ipſi lotio refrigerata nimis fuiſſent, ac præterea cum continuo arteriæ dilatentur, ſemperque aliquid dilatatæ attrahant a circumfuſis corporibus humidis, ſi hæſiſſent lotio procul omni dubio inde aliquid ſeroſi humoris, aut vaporis attraxiſſent.Ideo natura cum in his totum chorion ſit refertum vaſis addidit (vt opinor) quendam ſaccum ac nouam membranam, qua lotium contineatur, ne corpora vaſorum ac præcipue arteriarum tangat.

At in hominibus, in quibus χορίον totum non eſt plenum vaſis, ſed tantum in illa parte, qua placentæ hæret,totaque reliqua membrana, aut nulla,aut quam minima vaſa pro ſui nutritione habet,natura coacta minime fuit formare nouam lagenam pro lotio, ſed ipſum transfundit inter χορίον atque ἀμνειὸν, non quidem in regione vbi ſunt vaſa diſperſa per χορίον,quoniam ibi quantum ſcilicet durat placenta, ita connatæ ſunt iſtæ membranæ inter ſe,vt ſeiungi difficile poſſint (ſeiunctæ tamen aliquando reperiũtur) At in reliquo ambitu quamuis pariter coniunctæ ſint, non tamen is adeſt coalitus, qui ab augeſcente lotio ſeiungi facile poſſit.

Abutitur itaque in hominibus natura parte ipſius chorij, atque hinc fit quod geminæ tãtum adſint membranæ,exterior,quæ vterum totum ſublinit, & χορίον ab omnibus vocatur,quamuis falſo aliqui in hominibus hanc ἀλλαντοειδῆ appellarint, quæve ſemper in exteriori ſuperficie, etſi neruea ſit tota, habet expanſam glutinis modo ſubſtantiam carneam,qua toti vtero agglutinatur. Hæcque carnea ſubſtantia vnguibus,ac nouacula facillime abradi poteſt, quæ niſi deradatur, eſt in cauſa,vt membrana hæc nervea non ita lucida,vti eſt,appareat.

Interior vero ex his duabus membranis ad continendum fætum, atq; ſudoris excrementum apta ἀμνειὸς dicta eſt. Neque mi Petre,aliam in hominibus videre expectes, quia re vera non reperitur.at in brutis cornigeris, vel omnibus habentibus vteri acetabula,tertiam veluti farcimen inuenies inter ἀμνειὸν & χορίον collocatam.

In ventre inferiori nihil ad ea, quæ dicta ſunt poteſt addi a me, quare ad medium thoracem ſcilicet iam venio, in quo duo tãtum obſeruaui prætermiſſa a reliquis anatomicis, quæ mihi alicuius momenti eſſe videantur. Horumque illud primum eſt, quod ad neruos cordis pertinet,qui nerui ſecundum alios anatomicos vnici ſunt in ſingulis hominibus a recurrente neruo ſiniſtro oborti,quæ ſententia ita differt ab eo, quod ego frequentiſſime vidi, atque infinitis propemodum auditoribus meis manifeſte oſtendi, vt vera dici non poſſit, tantumque de auctoritate iſtius nobilis ac ita neceſſarij viſceris detrahit, vt ipſum quaſi ſtupidum reddat.

Cum enim in renes,in ventriculum, in lienem, atq; in hepar tot nerui a ſexto pari,& a plexu illo meſenterij ferantur, vt illorum ope læſiones proprias cognoſcere poſſint. Iniuſta profecto videtur hæc nouerca natura appellata, ſi in cor nobiliſſimum omnium viſcerum vnicum tantum neruulum diſtribuat. Deinde ſi a conſequentibus argumentari licet, videmus in hoc viſcere ita magnum,itaque exquiſitum ſenſum adeſſe, vt nullam poſſit neque intemperiem,neque ſolutionem continui,quamuis minimam ferre,ſed ſtatim valde ingens ſuccedit dolor,qui homines iugulat.

Si igitur magnus dolor,magna etiam vis ſentiendi adeſt, hæc autem cordi communicari minime poteſt vnico eodemque minimo neruulo. Neceſſarium itaque eſt, vt aut vnus maximus ad ipſum pertingat neruus,aut parui ac plures. Cum ergo dogma hoc receptum a iuſtitiæ legibus recedat, atque ab oculata anatomes demonſtratione, ego ipſo deleto,tibi quot,qualesve ſint nerui cordis referam.

Sub baſi ipſius, vbi vena arterialis incipit ad ſiniſtrum latus flecti, atque vbi adeſt meatus ille inſignis arterialis in embryone, qui coniungit venam dictam cum arteria aorta,eſt plexus quidam aut complicatio neruea, qualis etiam in meſenterio a me deſcripta eſt, ſed minor, robuſta tamen ac ſolida, a qua abundans copia neruoſæ materiæ totam cordis baſim amplexatur, perque ipſam plures propagines paruorum neruorum inde diductæ diſperguntur, ac per totam ipſius ſubſtantiam, quamuis illas minutim proſequi nequeam.

Hoc anatomici ligamentum fortaſſe rati neglexerunt, hacque ratione non viderunt.

runt. Nerueus autem iſte plexus originem ducit a quinque neruorũ propaginibus, quæ quamuis aliquando quatuor tantum ſint, quinque tamen vt plurimũ reperiuntur; harumque prima illa eſt, de qua in ſuperioribus locutus ſum, dixique oriri a ramo magno nerui ſexti paris ſiniſtri parum infra exortum recurrentis nerui, atque inde delatam & reflexam ad venam arterialem ſiniſtram in dictum nerueum plexum aſcendere. Secunda vero & tertia propago in eodem latere ſiniſtro oritur a plexu illo, quem ego in ceruice deſcribens plexum ſexti paris appellaui.

Ab hoc igitur plexu in ſiniſtro latere gemini oriuntur neruuli (aliquando etiã vnus tantum eſt) qui deſcendentes ad cordis baſim per eundem plexum diſtribuuntur. Quarta etiam propago & ipſa ſiniſtra ea eſt, quæ ab alijs proponitur a recurrente eius lateris neruo exorta. Hæc ſimul cum tertia & ſecunda deſcendens in dictum plexum diſſeminantur. Quinta vero propago, quæ vltima in dextro latere ſita eſt, geminum habet principium. Nam a plexu ſexti paris dextro neruulus exoritur, qui recta tẽdit ad cor, ſimiliter quoq; a neruo eiuſdem ſexti paris, qui recurrentem dextrum facit ſtatim cum thoracis cauitatem ingreſſus eſt, alius neruus non admodum paruus emanat, qui cum priori dicto iungitur, vnicumq; ſatis craſſum neruum facit. Hic quintus a me vocatus duplici ex principio manans ſub arteria, quæ iugulum ſiniſtrum petit latitans venit ad eandem complicationem, ac in ipſa ſimul cum alijs quatuor confunditur, vnicumque fit principium ſolidum ac nerueũ, a quo poſtea veluti riuuli ad cor non pauci feruntur.

Alterum, quod obſeruaui hoc eſt. Omnes anatomici dum loquuntur de cartilaginibus collocatis in aſpera arteria, illis aut anularem figuram adſcripſere, aut σιγμοειδῆ, quod quidem verum eſt in parte ea arteriæ, quæ extra pulmones apparet, & in principijs quoque illorum duorum ramorum, in quos ipſa ſtatim diuiditur. Verum cum in anguſtiores propagines diſtribuitur ad extremos vſque pulmones, non obſeruarunt anatomici cartilaginoſa illa corpora non anularia eſſe aut σιγμοειδῆ, ſed teſſellarum more varijs figuris conſtare: alia enim ῥομβοειδῆ ſunt, alia quadrata, alia triangula; & vt vno verbo dicam, quot ſunt figuræ earum laminarum ferrearum, quibus loricata capitis tegumenta noſtris temporibus formantur, vt ſub pileo latentia capitis verticem tueantur, tot ſunt facies iſtarum cartilaginum, ex quibus veluti teſſellatum cõſtruitur opus in his aſperæ arteriæ minutioribus ramis, vt ipſi nunquam dum contrahuntur pulmones valida etiam compreſſione ſtringi, aut conniuere poſſint. Nam ſi conniueant neque fuligines, neq; vapores calidi, neque etiam pulmonũ, aut thoracis excrementa (vti aliquando fit) excerni poterunt. Quoniam iſtæ cartilagines appoſitæ ſunt ipſi arteriæ ad hunc vſum, ne cadentibus pulmonibus conſtringatur, nõ autem vt arteriæ materia ſint, quoniam vera tunica ipſius membranoſa eſt, taliſque etiam requirebatur, vt aër facilius per ipſam egredi & ingredi poſſet. Nam ſi ex cartilagine conſtaret, facilis tranſitus non daretur per ita durum ac ſolidum corpus, quale eſt cartilagineum.

Igitur arteria ex membrana facta eſt, cartilagines autem ſunt appoſitæ veluti fulcimenta ad dictum vſum. Hæc in thoracis viſceribus obſeruaui, quæ illis adiunges a me de vena ſine pari, deque œſophago ſupra explicatis.

Ab aſpera arteria aſcendamus ad fauces, in quibus anatomici mentionem luculentam glandularum illarum, quæ παρίσθμια dicuntur fecere, verum de tunica neruoſa, qua veſtiuntur nil dixerunt, quod proprium harum eſt, non autem commune cum reliquis glandulis. Aliud etiam prætermiſerunt, quod maximi eſt momenti, tunicam ſcilicet dictarum glandularũ perforatam eſſe varijs in locis foraminibus ſatis amplis, quæ ſi aliquando moderate intumeant glandulæ imponere noſtris medicis ſolent (quod aliquando notaui) ita vt vlcera eſſe credant, partemque ipſam, ceu vlcerata eſſet curant, cum tamen re vera vlcera non adſint, deſidenteq; glandularum tumore, ſecundum naturam penitus ſe habeant. Quoniam foramina ea, vt dixi, naturalia ſunt. Quare chyrurgos tibi familiares admoneto ne in iſtos craſſos errores incidant.

In ijſdem faucibus prætermiſſum eſt, quod palatum, quod conſpicitur nõ totum oſſeum eſt, ſed huius dimidia ferme pars poſterior in fauces deſinens a latere ad latus tenſa glanduloſa conſtat carne, quæ ſatis craſſa eſt, quamuis in inferiori ſuperficie a palati membrana, ſupra vero a narium tunica veſtiatur. Ab hac glandoſa palati parte media fere dependet aliud glandoſum, non autem carneum corpus, quod γαργαρεῶνα

vocant Greci,noſtri gurgulionem laxa quadã ac molliſſima pellicula veſtitũ. Hoc pendens ſupra ἐπιγλωττίδα ac laryngem illam mediam aliquidque quod limpidiſſimum ſit ſemper inſtillans humectat.

Nam talis eſt huius penduli corporis vſus,nõ autem ille, quem ad temperandum aërem,aut commoderandam vocem adſcribũt. Et quamuis quidam experimenta ſua in morbo Gallico in medium afferant eorũ comprobata exemplis, quibus vox deprauata aut corrupta eſt ob gurgulionis abſumptionem:ſcias tamen,quod vox tantum deprauatur in illis,in quibus Gallica vlcera non gurgulionem ſolum, ſed magnam etiam illius glandoſi corporis partem,quod extremum palatum complet exederint, aut palatios & membranam perforarint.

Quorum tantum gurgulio exeſus eſt,certo ſcias nullum vocis detrimentum ipſis ſuperuenire,egoque huius rei plurima habeo exempla, atque tu ſi hoc recte obſeruabis aperte poteris cognoſcere,quod niſi cum gurgulione pereat ſubſtantia palati, nequidquam læditur vox, dicant quicquid velint alij.

Ad oculos ipſos ex faucibus egrediens venio, in quibus primum prætermiſere anatomici duo foramina parua in angulo interno poſita(quorum vnum eſt in palpebra ſuperiori,alterum in inferiori) in viuentibus adhuc hominibus, ſi quis inſpicere voluerit apparentia. Quæ foramina habent meatus, qui ſub caruncula ἐγκανθίδος vel ἐπικανθίδος dicta, vniuntur in quendam communem ſinum in narium cauitatem deſinentem per canalem proprium in oſſe ſquamoſo, quod internum angulum occupat inſculptum. Per hos meatus maior lacrymarum pars,vt ego in fletibus mulierum obſeruaui ad oculos emanat, ipſorumque ſinus aliquando exulceratur, fitque collecta ſanie ſpecies illa vlceris,quæ fiſtula lacrymalis dicta eſt. Hæc ſanies, ſi dũ collecta eſt exprimatur ſinus, ita manifeſte excernitur per meatus dictos in internum oculorum angulũ,vt nihil manifeſtius conſpici poſſit. Meatus iſti lacrymalia vocantur a recentioribus chirurgis, atque ſemper a me eodem nomine appellabuntur.

In oculorum cauitate maior anatomicorum pars nullam ponit glandulam, quidam ſunt,qui duas addunt,ſed neutri placent. Quoniam vna tantum manifeſta ac perpetua, & ſatis inſignis a me reperitur in parte ſuperiore oculi prope angulum exteriorẽ, præter hanc vero nulla alia adeſt, quæ perpetuo appareat, ita vt momenti alicuius eſſe videatur. At in reliquorũ brutorum oculo, quæ nictari videntur, & præcipue in bouino reperitur quædam alia glandula calloſa, ac durior in interno angulo collocata, quæ ob lacrymas ibi(vt reor)minime poſita eſt,ſed ratione illius membranæ qua nictant.

Nam in dictis animalibus membrana quædam latitat interno in angulo vngui ſimilis, quæ cum cartilaginis, vel corneæ tunicæ naturam ſapiat, tenuiſſima tamen eſt. Hæc mouetur motu voluntario ad angulum externum, & oculum apertis etiam palpebris operit. De hac Ariſto.in ſecundo de Hiſto. Anim.cap.12. locutus eſt, vti ſuperius dixi,quæ circa radicem habet membranam quandam validiſſime dictæ glandulæ calloſæ hærentem,ad hunc præcipue vſum(credo)vt dum trahitur cutis ad oppoſitum angulum, tendatur glandoſum iſtud corpus veluti cornu ipſius arcus, ſtatimque remiſſa cute recurrat,atque ipſam in proprium angulum retrahat.

Ducitur autem hæc membrana ad oppoſitum angulũ duplici chorda,altera quidem ſuperius,altera vero inferius ſub adnata membrana latente,quæ a muſculo quodã oritur in exteriori angulo collocato,qui muſculus a me pro parte illius, qui totum oculum ad exteriora trahit recenſetur.Sed vt ad rem redeam,præter dictam glandulam in parte oculi ſuperiore prope angulum externum collocatam in humano oculo nullam aliam reperio, quæ ſenſu facile, ac perpetuo percipi poſſit, dignave cognitione habeatur,cui poſtea in brutis adiungitur illa durior,de qua dixi.

In oculorum tunicis parũ ab alijs diſſentio,atque ijs præcipue quæ non valde magni momenti ſunt,quorum primum eſt membrana κερατοειδὴς a Græcis dicta. Quoniam non poſſum ego mihi perſuadere ipſam eſſe durioris partem; quæ a dura cerebri meninge erigitur,cum non ſolũ ſubſtantia, ſed & craſſitie ac figura videam differre. Quoniam hæc cornea per ſe ſola quaſi ſphæricam aliã cauitatem conſtituens extollitur extra ſuperficiem duræ,& veluti nouũ tuberculum efficit,quod in viuentibus hominibus facile apparet,ita vt non ob oculum vniuerſum, ſed ob humorem albugineum tantum facta videatur.

In ciliari

In ciliari corpore illo, quod inter vueam & humorē cryſtallinum ac vitreum intercedit, a diuino Veſalio diſcrepo. Quia tunica minime eſt, ſed potius nexus aut ligamentum, quo vuea iungitur extremæ membranæ cryſtallini, ideo non eſt dicendum tunica, neque pro tunica numerandum, ſed potius pro ligamento, quod nos ciliare vocabimus. In tunica illa, quæ ambit cryſtallinum non placet quorundam opinio, qui aſſerunt eſſe eandem cum tunica vitrei. Quoniam hæc valde ſolidior eſt quam ſit illa vitrea tunica, deinde ipſe vitreus humor in cauitate etiam, in qua latet cryſtallinus propriam habet tunicam. Quare cum huic nulla ratione inſeruiat, dicenda non eſt ipſius tunica, ſed cryſtallina potius adiudicanda, atque ἀραχνοειδὴς vocetur, vti ab omnibus anatomicis fit.

Verum enim vero tunica quæ vitreum humorem ambit, & in illa cauitate cryſtallo dicata, & in reliqua totius humoris ſuperficie a Veſalio prætermiſſa procul omni dubio addi debet. Et quamuis hæc non cuiuis patere poſſit, teſtimonio tamen diligentiorum anatomicorum ſemper probabitur, hancque tunicam velim connumeres inter illa, quæ difficilima plures iam ſunt anni elapſi a me fuere inuenta, quam poſſem ex Ruffi ſententia vocare ὑαλοειδῆ, ſed locus ille, in quo de tunicis ac humoribus oculorum tractat, ita corruptus eſt, omniaque ita ſimul confuſa ibi leguntur, vt nihil inde, quod ſolidum ſit ac diſtinctum conijci poſſit: ideo ne ſupra arenam ædificium erigere videar, hac dimiſſa appellatione, vitrei tunicam appellabo. In humoribus autem hoc notaui, quod quamuis Veſalius affirmet humorem κρυσταλλοειδῆ eſſe vtraque in facie depreſſum, lentiſque formam (a Galeno aſſumens) exprimere: in parte poſteriori tamen exacte ſphæricus eſt in humano oculo, in anteriori vero depreſſus, ita vt hæc facies parum a plana diſtet.

Superficies autem has neceſſario inter ſe hac ratione variare ſi opticorū campos ingredi liceret, probarem, ſed non licet. Quare nuda hæc tantum veritas tibi nunc ſatisfaciat. In aqueo etiam humore quædam adſunt, quæ quamuis grammaticen aliqua ex parte ſapiant, a me tamen tua cauſa non prætermittentur. Primum eſt, quod anatomici aſſerunt humorem hunc ita tenuem vti aqua eſſe, ego vero ſemper aliquantiſper craſſiorem reperi, niſi forte illud accidit, quia refrigerato corpore concreſcat. Secundum eſt, quod Veſalius negat Græcos contuliſſe hunc humorem oui albo, a quo quidem albugineus vocatur a recentioribus, quamuis Galenus illud fecerit in 10. de vſu partium capite 4. his verbis: ἅμα δ' ὑγρὸν λεπτὸν καὶ καθαρὸν οἷόν περ τὸ ἐν τοῖς ᾠοῖς ἐστι. Aetius etiam idem fecit, qui lib. 7. cap. 1. & 25. vocat hunc humorem ᾠοειδὲς ὑγρόν. neque vnquam ego legi (vno excepto Introductorio) apud aliquem ſcriptorē Græcum vocari humorē hunc ὑδατοειδῆ: ſed ſemper apud Galenum reperi, quod appellatur, aut ὑγρότης λεπτὴ, aut ὑγρὸν λεπτὸν καὶ καθαρὸν, aut ὑγρὸν κατ' τὴν κόρην, aut ſimilibus vocibus. & quamuis tenuis vocetur humor, id ob relationem ad reliquos humores fit, non autem quia ipſe aqueus ſit, nec ita tenuis, vt aqua eſt.

Aſcendamus ad ſuperiora, & ad caput ipſum, in quo illud primum notandum eſt. quod membrana, quæ περικράνιος a Græcis dicitur, non ſolum oſſa capitis veſtit, ſed etiam muſculos temporales vſque ad iugalia oſſa vocata, quibus in locis valde craſſa eſt ac dura, quæ quamuis ab anatomicis tunica temporalium muſculorum vocetur, pars tamen eſt pericranei dictos muſculos amplexata ob maiorem ipſorum cuſtodiam. Nam ſi hæc eſſet propria muſculorum tunica, eos cunctos vſque ad inſertionem indueret, neque ab ipſis vnquam recederet, quod tamen facit, cum prope os iugale deſcendit; quoniam ibi inter membranam ac muſculum vtriuſque lateris pinguedo aliqua inuenitur, ac ſpatium, in quo latitat.

Aliud etiam obſeruādum eſt, quod idem pericranium veluti dura cerebri membrana aliquot in partibus capitis poteſt (difficile tamen) in duas partes ſeparari, in alteram, quæ cuti hæreat, atque alteram, quæ oſſi connaſcatur, vtraque tamen pars vnum tantum corpus efficit, quod pericranium eſt, totumque ortum ducit a ligamento intercurrente per ſuturas, neque diſtinguendum eſt pericranium a perioſtio, quod aliquot noſtrorum temporum anatomici faciunt. Quoniam idem penitus eſt in capite pericranium, quod alibi perioſtium, caueantque anatomici ne aliquando panniculi carnoſi, qui veluti chorda a muſculis frontis ad muſculos occipitij & aurium quandoque percurrit, partem aliquam ſecent, & pro pericranio accipiant, verumque

pericranium pro perioſtio, nam hoc facilime fieri poteſt.

Quemadmodum autem pericraniũ oſſibus capitis in exteriori ſuperficie pro perioſtio adeſt, ita etiam internæ caluariæ ſuperficiei perioſtium ſubeſt, membrana cerebri durior dicta, aut ſaltem exterior ipſius pars. Nam dura hæc meninx facillime diuiditur in duas membranas, quarum quæ exterior eſt durior minuſque texta, & quaſi tendo quidam latus huic membranæ expanſus ac connatus videtur, quæ autem interior æqualior atque ſolidior viſitur, ac in ipſa ſinus inſunt, vt aperte anatome indicat. Pro perioſtio igitur oſſi inſeruit pars dicta exterior ipſius meningis. Quod autem membrana hæc duplex quaſi ſit, maiori ex parte ignorant anatomici.

In membrana eadem dura canales quidam ſunt, quorum numerus ab alijs anatomicis traditus illi non reſpondet, quem ego obſeruaui. Conſtituendum autem primo eſt, de quo genere canalium loquamur, cum geminum ipſum ſit in membrana hac. Vnum per quod currunt vaſa veluti arteriæ, quæ per membranam diſſeminantur. Alterum in quod deſinunt venæ, hocque genus canalium loco venarum eſt, & ſanguinem in ſe continet, veluti in vena ipſa reconditum, & ab hoc vaſa quædam oriuntur, quæ venæ penitus ſunt per cerebrum, aut per ſuturas ad exteriora diſtribuendæ. De hoc igitur poſteriori genere canalium vel ductuum loquor, qui διπλόαι, vel διπλώσεις ipſius membranæ vocantur a Galeno, neque horum numerus integer propoſitus eſt, nec ipſa etiam conformatio.

Nam veteres & recentiorum aliqui aſſerunt venas per has duplicationes ferri, quod ego nunquã potui videre, quamuis non leue ſtudium adhibuerim: at ſemper vidi venas in has duplicationes deſinere, atque cum ipſis iungi tanquam ſi venæ & ipſæ eſſent, vidique ductus illos, quos ὀχετοὺς etiam vocat Galenus diſſeminãdos per varias partes ab his duplicationibus exoriri veluti a vena aliqua maiori, neque vnquam potui venæ tunicam a meninge duplicata ſeiungere, meritoque iſtud a natura factum eſt, cum meninx ipſa eandem ſubſtantiam ac telam, quam venæ habent, poſſideat.

Quare fruſtra fuiſſet tunica venæ, aut duplicatio ipſa cum alterum ex his opportune munus idem perficere poſſit. Nam quicquid philoſophatur Galenus de ſecuritate illa venarum in 9. de vſu partium capite 5. illud totum ob ingenij fœcunditatem commentatus eſt, non quod duplicationes iſtæ, quas ſinus vocant noſtrorum temporum anatomici, quatuor tantum ab ipſis numerantur, duæ poſteriores, tertia media, & quarta per rectum inter cerebrum, ac cerebellum tendens; at reliquæ omnes, quæ ſub baſi cerebri ſunt, prætermittuntur. Quare vt horum omnium ſinuum certum numerum habeas, ita a me deſcribantur.

Cum vena iugularis, quæ defert ſanguinem ad cerebrum a me ſuperius deſcripta peruenerit ad caluariam, vel ad os illud, quod petroſum dictum eſt, ſtatim ingreditur ſinum inſignem partim in oſſe petroſo, & partim in additamento lambdoidis exculptum, ibique deſinit in membranam duram, quæ totam hanc cauitatem perioſtij more veſtit. Ab hoc loco tanquam a perenni aliquo fonte omnes ſinus vnius lateris membranæ dictæ ſcaturiunt, atque ideo a me cauitas iſta fons & origo ſinuum ſemper appellabitur, a qua primus oritur ductus, qui per duplicatam membranam ſub baſi cerebri, in inſculpto canali oſſeo in additamento lambdoidis veluti latens, fertur ad anteriora vſque ad os illud, in quo eſt glandula, quodque ego a ſimilitudine ſellam vocare ſoleo, ibique coniungitur cum ſecũdo eiuſdem lateris ſinu, de quo iam loquar. Ab hoc itaque primo ſinu antequam ad finem perueniat aliquando venulæ aliquot oriuntur, quæ per mollem meningem ibi ſuperpoſitam diſperſæ apparent. Ab hoc eodem fontis principio oritur vena, aut canalis quidam, qui ad poſteriora labens perforato oſſe poſt illud tuberculũ, quo caput cum prima vertebra copulatur, partim deſinit in ſinum ceruicis a me quarto in loco deſcribendum, partim etiam diſtribuitur per ceruicem, & copulatur cum venis ibi diſſeminatis.

Fons præterea ipſe duplicationum poſtquam primas has ſoboles a ſe deriuauit per inſculptam ſedem in oſſe temporis verſus poſteriora aſcendit vſque ad ſummum oſſis petroſi dorſum, indeque vnica, & aliquando geminæ treſve oriuntur venæ, quæ per futuram lambdoidem poſt mammillarem proceſſum erumpẽtes ad poſteriora aurium per cutim diſſeminantur, parteſque ibi collocatas, atque aliquãdo cum exteriori-

bus

bus aſcendentibus venis coniunguntur. Cum itaq; ad ſummum dorſum oſſis petroſi peruenerit fons dictus, tunc anguſtatur atq; definit in duos ductus, in ſecundum ſcilicet, ac tertium.

Quorum prior perforata membrana ſub baſi pariter ipſius cerebri deorſum ad anteriora ac media capitis fertur per idem dorſum dictum petroſi oſſis, donec perueniat ad ſellam, ibiq; iungatur cum primo. Ab hoc dum prope ſellã eſt oriuntur venulæ, quæ per membranã tenuẽ prope arterias anteriores diſſeminantur, atq; ab vtriſq; ſimul iunctis his ſinibus, primo ſcilicet, ac ſecundo, venulæ oriuntur, quę ad cauitates varias oſſium diſtribuuntur, & vſq; ad oculi orbitam etiam pertingunt. Poſterior vero ſinus qui tertius eſt, aſcendens per poſteriora ad occipitij medium coniungitur cum ſuo oppoſito, veluti optime traditum eſt a diuino Veſalio, apud quem hic tertius primus eſt, integreq; deſcriptus.

Quare ego de hoc nihil aliud addam, ſed ad quartum venio, qui in ceruicis latere vtroq; collocatur. Nam cum meatus, vel potius vena illa, de qua ſecundo in loco dixi, orta a fonte penetrarit extra os poſt capitis tuberculum tunc reflexa ſupra primam vertebram ceruicis membranam in canali ceruicis contentam perforat, ſinũq; vnum efficit ſui lateris in ea membranæ parte, quæ corporibus vertebrarum hæret. Hicq; ſinus vſq; latera ſatis ampla cauitate inſignis pertingit, ac multo ſanguine refertus eſt.

Quoniam cum vena, quæ per tranſuerſos ceruicis proceſſus repit, ſuperarit ſeptimæ vertebræ proceſſum, ſtatim immittit magnam propemodum ſui partem in hunc ſinum, quodq; reliquum eſt aſcendens, ac ſuperata ſexta nouam propaginem in eundem ſinum inſerit. Idem ſuperata quinta ac omnibus reliquis facit vſq; ad ſecundam; cum enim illam ſuperarit, tota in principium dicti ſinus definit, vnico excepto ramo, qui ab ipſa exoriens per exteriora latus, in poſteriores ceruicis carnes diſſeminatur. Per proceſſum vero tranſuerſum primæ vertebræ, nunquam vena hæc, quod ego viderim, tranſit, ſed arteria tantum. Ab hoc autem ſinu vnius lateris oritur meatus, qui in alterius lateris ſinũ pertingit, ita vt his nexibus obſeruatis, ac vaſorum complicationibus, cũ Hippocrate dicere poſſimus ξύῤῥοια μία, ξύμπνοια μία, ξυμπαθέα πάντα. Cum itaq; quatuor ſint hi ſinus in vno latere, ſi addantur totidem in oppoſito octo erunt omnes, quibus poſtea adiungatur nonus, qui ſub ſagittali vſq; ad frontem peruenit, tertioq; in loco a Veſalio deſcriptus eſt. Addatur quoq; & decimus, qui quartus aliorum eſt, quiq; inter cerebrum & cerebellum recta ad glandulam in extremo tertio ventriculo cerebri contentam, atq; peni ſimilimam fertur. Ab omnibus iſtis duplicationibus venæ oriuntur, quæ ad plexus χοροειδεῖς formandos tranſmittuntur, ac diſtribuuntur per ſubſtantiam ipſius cerebri, quæve neruos cerebri, ac medullæ ſpinalis committantur, ac tandem, quæ ad varias partes extra caluariam alendas diſtribuuntur. In tenui meninge ita ſe ſtrenue geſſerunt reliqui anatomici, vt nihil ego, quod ab illis non ſit proditum inuenire potuerim, veluti etiam in cerebro ipſo, in quo vtinam aliquando videre licuiſſet motum contractionis, ac dilatationis, quem primus ipſi cerebro adſcripſit Galenus, & noſtrorum temporum anatomici aliquot approbarunt. Quoniam ratio mihi contrarium penitus dictat, neq; argumenta illa, quæ afferuntur a Galeno in libro de inſtrumento odoratus, & in lib. de vtili, reſpirationis, & in duodecimo de vſu partium tanti ſunt momenti (parcat mihi magiſtri, cui omnia debeo, auctoritas) vt vnquam perſuadere potuerint motum adeſſe in hoc viſcere, cui motui obſtet tota ipſius ſubſtantia, quodq; pulſans ſenſu ipſo (quod magis eſt) nunquam aſſequi potuerim, neque in viuorum brutorum anatome, neque in maximis capitis vulneribus, neque vlla alia euidenti, quam ſenſum ſubminiſtraret ratione, quamuis ſummum ſtudium, ac diligentiam hac in re adhibuerim. Adeſſe audacter non negarem, ſed aut ob ipſius paruitatem, aut aliam ob cauſam me nunquam hoc aſſequi potuiſſe affirmo.

Ad calcem iam perueni, mi doctiſſime pater, enumerationis eorum, quæ ego nullo dictante, nec labore leui in anatome deprehendi, atq; vtinam ita vera ſint, vti mihi ſunt viſa, tibiq; ita faciant, vt ego in ſcribendo dum voluntati tuæ obtempero (alioquin minime) mihimet ipſi ſatisfeci. Atq; vtinam neminem ex ijs, ad quorum

manus libellus hic peruenerit nostra (quod summopere exopto) offendat oratio, cum in ipso nihil a me scriptum sit, quod alios anatomicos lædere valeat, si iusti æqui-ve rei ipsius æstimatores esse velint. Omnes enim qui adhuc viuunt amo ac colo, & illorum quoq;, qui mortui sunt manibus optime precor, nullius illorum gloriæ, aut laudibus inuidens, cum tam vastus sit optimæ existimationis campus, vt inde vnusquisq; maxima ornamenta sibi colligere possit sine detrimento alienæ gloriæ. Quod si aliquando diuino Vesalio, aut alicui alio anatomico non lubens, sed insciens potius, vel inuitus vulnus aliquod inflixi, oro, vt hoc antidoti loco a me accipiant, quod aut imprudenter erraui, aut si vera protuli, omnia ipsi præsertim Vesalio accepta referro: quoniam ita mihi viam strauit, vt vlterius licuerit progredi, quod nunquam certe hac ope destitutus facere potuissem. Vale, & Ioannem Baptistam Capredonum, nomine meo plurimum salutato.

FINIS.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, MEDICI AC PHILOSOPHI PRÆCLARISSIMI; INSTITVTIONES ANATOMICÆ.

PRÆFATIO.

CORPORIS *humani partium prima quæ secanda venit, Abdomen est; quod Græcis* ἐπιγάστριον, *Arabis mirach dicitur, & a multis venter inferior, tanquam saccus, in quo viscera continentur. Constat cuticula, cute, pinguedine, panniculo carnoso, musculis, peritonæo, atq; omento. Cuticula, quæ Græcis* ἐπιδερμὶς *dicitur, & veluti cutis efflorescentia est, cuti superponitur; eamq; sensu destituit Aristot. 2. de Anima. Succedit deinde Panniculus neruosus, siue membrana carnosa. Sed notandum est, quod omnes istæ quatuor partes non vbiq; possunt separari. In aliquibus enim reperiuntur tantum cuticula, cutis, & panniculus; in aliquibus cuticula, & cutis, non pinguedo aut panniculus, vt in Fronte & in Collo: In quibus partibus loco panniculi adest Musculus, ex istis partibus cuticula & pinguedo nullum habent sensum: cutis vero & panniculus sensum habent. Notandum etiam, quod pinguedo etsi sit inter iustas partes cutis, non tamen est tanquam pars propria cutis, sed tanquam stratum ipsorum vasorum, quæ per cutem transeunt vasa autem ista sunt venæ, arteriæ, & nerui: venæ quidem sunt sex generum, duæ ascendunt ab inguinibus, duæ descendunt ab axillis, & duæ a iugularibus. Et notandum est quod dextræ coniunguntur cum sinistris, & superiores cum inferioribus: Arteriæ vero oriuntur ab inguinibus, sed non adeo magnæ sunt vt ipsæ venæ, quia nec etiam tanta requiritur necessitas caloris: sed arteriæ istæ quasi insensibiliter disseminantur per Cutim: nerui vero, qui sensum cuti præbent, a membranis musculorum oriuntur, & plurimas transmittunt propagines & ramos, præcipueq; ad mammillas: & hæc est ratio, quod tam exquisito sunt sensu.*

De Musculis abdominis.

ABdomen octo, vt aliqui volunt, musculis tegitur; vt vero aliqui asserunt, decem: quorum quinq; in dextra parte abdominis siti sunt, quinq; vero in sinistra: Primi igitur oblique descendentes vocantur, qui hac de causa nuncupati sunt, quod illorum fibræ descendant: oriuntur vero carnoso principio, a sexta, septima, octaua, no-

Obliqui descendentes.

ua,nona, & decima coſta, vndecima interdum, principijs tanquam digitis cum muſculo thoracis ſex inuicem coniungentibus: Inde thoracem deſcendentes carnoſi deorſum feruntur iuxta vacuum, atq; ibi cum membrana quadam muſculos dorſi ambiente, atq; a ligamentis vertebrarum lumborum orta annectuntur, quouſq; ad ilium oſſis ſpinam deuenientes illi innaſcantur, inde ad pubis oſſa inſeruntur ligamento quodam innixi, quod ab extraneo apice ſpinæ ilium ad pubis oſſis acutum pertinet; ab illo N. muſculi iſti tanquam ab oſſe ſuſfulciuntur, quæ N. oſſis regio ibi eſt, a muſculis duobus femoris flexui inſeruientibus occupatur; tandem iuxta abdominis latus medium, tendines emittuntur, membranæ modo tenues, qui ad abdominis medium vniuntur, ad lineam illam albam, muſculi iſti venas arteriaſq; habent, quæ partim a ramis venæ cauæ iuxta lumbos enatis, ad abdominis & peritonæi regionem diſſeminantur, partim vero a ramis iuxta inguina ſurſum aſcendentibus; atque ab illis, qui a iugulo per internam thoracis regionem abdomen petunt, neruos habent ab extremis thoracis vertebris ſibi iuxta fibrarum ductus inſertos. Horum muſculorum munus eſt, vt dum verſus ſuum principium contrahuntur abdomen comprimant, vnde feces in inteſtinis contentæ exprimantur, fœtuſq; in mulieribus excretio facilior fiat, tum vero in maximis efflationibus thoracem comprimant, coſtas deorſum trahentes.

His ſuccedunt duo alij muſculi, qui ab oſſis ilium ſpina, atq; ab ea membrana, quæ a lumborum vertebrarum ligamentis exoritur; ad ſuperiora vero thoracis oblique aſcendentes, inferiorum coſtarum cartilaginibus inſeruntur, hi quoq; iuxta eandem fere regionem cum ſupra deſcriptis muſculis tendines ſuos emittunt, qui & ipſi inuicem ad lineam albam in abdominis medio vniuntur, totamq; abdominis regionem occupant a coſtarum extremis vſq; ad pubis oſſa, quibus etiam inſeruntur hi quoq; muſculi ab eiſdem ramis arteriarum, venarumq;, atq; neruorum propagines accipiunt, a quibus alios ſupra deſcriptos obtinere diximus: Hi muſculi dum contrahuntur iuxta fibrarum ductum, abdomen opprimunt, thoracis quoq; motui inſeruientes. Horum fibræ cum fibris deſcendentium decuſſatim interſecantur, atq; X literæ figuram referunt. *Obliqui aſcendentes muſculi.*

Poſt hos ſeſe nobis offerunt duo alij, qui a fibrarum ductu recti nuncupati ſunt: iſti a pubis oſſe contiguo principio enaſcuntur, in exortu N. ſeſe contangunt, mox ſurſum ducti inuicem dirimuntur paulo infra vmbilicum, deinde ad ſuperiora thoracis aſcendentes ad oſſis pectoris latera inſeruntur cartilaginibus. Coſtarum ſexta, ſeptima, & decima: In canibus vero, & ſimijs obſeruatum eſt hos muſculos nō ibi inſeri, ſed in membraneum tendinem definentes ad primam thoracis coſtam aſcendere, atq; ibi finire. Talem horum muſculorum hiſtoriam prodidit Galenus in libro de diſſectione muſculorum: tum vero & in anatomicæ adminiſtrationibus. In homine autem ſecus eſt, & cum deſcriptione prius tradita conueniunt. *Muſculi recti.*

Muſculi iſti in exortu duplex videntur habere principium, alterum carnoſum exterius, alterum magis neruoſum interius. Veſalius duplex muſculis his principium propterea aſcripſit. Cum tamen ſi diligentius rem perpendere velimus, atq; diligentius ſecare principia illa exteriora carnoſa, non partem muſculorum, ſed ſeparatos muſculos, & quintum muſculorum par eſſe dicemus, qui muſculi, cum ſupra regionem quæ veſicam reſpicit, inſerantur, nobis fidem faciunt eos abdominis eam partem comprimere, quæ veſicam vrinariam reſpicit, vnde eos veſicæ compreſſioni S. vt vrina excernatur, inſeruire, apte dicere poſſumus. Cuius rei fidem manifeſtam facit hoc, quod quando meiendo veſicam comprimimus, nec inſpiratio nec expiratio impeditur, quod profecto eueniret, ſi muſculi iſti rectorū eſſent partes, qui recti muſculi, dum contrahuntur, thoracem etiam comprimunt; vnde in ſecum excretione, dum abdominis muſculis contractis nitimur feces extrudere, inſpirare vlterius non poſſumus, donec muſculorum tenſionem remittamus. Hæc ratio nobis oſtendit propter manifeſtam fidem a ſectione diligentiori aſſumptam, hos muſculos paruos pro alio pari abdominis muſculorum enumerandos eſſe, ita vt præter quatuor paria ab omnibus allata, hoc quintum par poſſumus dicere. *Muſculi ab alijs omiſſi veſicæ inſeruientes.*

Muſculi iſti recti obuelantur a tendinibus muſculorum obliquorum, tanquam

in marſupio quodam contineantur; cum N. obliqui muſculi ad rectorum latera deueniunt, tendinem partim ſupra, partim infra muſculos ferunt, ita vt duplicatus tendo in ſui medio rectum muſculum ſui lateris complectatur, tendo hic muſculo more membranarũ vbiq; obducitur, præterquam in illis regionibus, in quibus rectus muſculus tranſuerſas quaſdam impreſſiones neruoſas obtinet, tanquam ex pluribus partibus conſtet, ſimul per has tanquam ſuturas annexis: In his enim partibus tendo adeo connatus eſt muſculo ipſi, vt difficillime ab ipſo auelli queat.

Muſculi iſti ambo a duabus venis contrarijs enutriuntur, qua a pubis oſſe emergunt, venas habent ſurſum aſcendentes ab illa venæ cauæ diuaricatione, quæ in inguinibus fit. Venæ iſtæ ſurſum aſcendunt vſq; ad muſculorum medium; alteram vero ſuperiorem partem enutriunt venæ a iugulo per interiorem thoracis regionẽ deſcendentes, quę venæ dum deſcendunt per interualla coſtarum, ramos ad exteriores partes thoracis emittunt, qui in fœminis ad mammillas etiam feruntur: Vnde nõ immerito Anatomici dixere per has venas maximum eſſe vtero cum mammillis conſenſum, ita vt ſi ſanguis ad alterum membrum feratur ſiue vterum ſiue mammillas, ab altero quaſi reuelli videatur, vt cum menſes fluunt in mammillis lac eſſe definat, & e contra, neruos etiam habent ab eiſdem ramis, qui alios muſculos petunt: ſimiliter arterias a communibus ramis habent, qui cæteros muſculos abdominis adeunt.

Muſculorũ tranſuerſorum deſcriptio. Omnibus commemoratis muſculis, ſuccedunt tranſuerſi, qui & ipſi a fibrarum delineamentis nomen traxere. Oriuntur iſti tum a cartilaginibus extremis thoracis, tum a lumborum ligamentis enata membrana, tum vero & ab oſſe ilium ſpina; deinde tendines & ipſi membraneos emittunt; quibus ad albam lineam ſimul iunctis, peritonæo tutiſſimum propugnaculum fiunt. His muſculis eadem vaſa, quæ alijs inſeruire diximus, ab ijſdem regionibus obtigerunt.

Muſculorũ munus. Muſculorum iſtorum munus eſt dum contrahuntur abdomen comprimere, & ita cum alijs fæcum, vt diximus, & fætus excretionibus opitulari, cum hoc etiam vt thoracem (ſicuti diximus) moueant in vehementiori reſpiratione.

De Peritonæo.

OMnibus his muſculis ablatis, occurrit immediate membrana quędam tenuis totam abdominis cauitatem ſuccingens, atq; omnia cõtenta viſcera complectens marſupij cuiuſdam modo, quæ peritonæos dicitur: omnibus autem contentis viſceribus tunicam præbet, qua enim a dorſo enaſcitur, a vertebrarum lumborum perioſtio ibi etiam emittit ex ſe has membranas, quibus meſenterium vocatum efformatur, atq; his ad inteſtina procedentibus ea tertia tunica veſtiũtur, demum ſeptum, iecur, lienem, veſicas ambas, atq; vterum, reneſq; obuelat: enaſcitur (vt diximus) a lumborum vertebrarum perioſtio.

Multa autem habet foramina, quibus exeuntia quædam vaſa emittit, & primo qua ſeptum tranſuerſum reſpicit, venæ cauæ aſcendenti, vel deſcendenti viã præbet: præterea in eadem regione ad ſiniſtrum latus ſtomacho ſeptum perforanti viam patefacit; ſimiliter inferius iuxta lumbos arteriã aortam deſcendentem intra ſe admittit in inferioribus partibus venæ cauæ, atq; arteriæ magnæ ramos ad crura deſcendentes emittit, quos etiam tunica propria obducit in ſuperiori magis parte, atq; anteriori iũxta ſumen, vaſa emittit ſeminaria ad teſtes deſcendentia, atq; eadem via recurrentia a teſtibus ad veſicæ collum admittit; omnibus autem tunicæ modo obducitur, ita vt non perforatum peritonæum, ſed ibi tanquam canalis in longum perducatur: quo canali quandoq; diſrupto euenit, vt inteſtina in ſcrotum deſcendant.

Aliud etiam foramen habet iuxta vmbilicum, hac enim venam vnam, arterias duas, atq; vrinarum vas emittit in fœtu, quæ poſtea fætu iam in lucem edito paulatim exiccantur: Peritonæi igitur foramina hæc ſunt: figura eius eſt quaſi abdominis, quem vndequaq; ſuccingit ſubſtantia, vt dixi, tenuis membranoſaq;; eſt tenuiſſimis fibris contexta, & ſi Veſalius aliter ſenſerit, dicens peritonæo fibras nullas adeſſe: hoc autem ſenſui adeo manifeſtum eſt, vt vlterius probare ſit ſuperuacuum. Sicut etiam quod neruos multos habeat, quos tamen aut nullos, aut ita exiles habet, vt ſen-

vt ſenſui non appareant, venas habet atq; arterias, tum qua ſeptum tranſuerſum contangit ab eiſdem venis quas petranſiens vena caua ſepto demandat; tum vero & iuxta lumbos, & ſub pubis oſſibus, qua venæ veſicam adeuntes a cauæ atq; arteriæ diuaricationibus enaſcuntur.

Peritonæi vſus eſt, vt inteſtina viſceraq; omnia ad eorum tutelam complectatur, atq; denſa neruoſaq; ſua ſubſtantia prohibeat, ne ſpiritus difflentur, & ita inteſtinorum calor foueatur: tum vero ne inteſtina ventriculuſq; flatibus prehendantur, ac plus iuſto diſtendantur. *Vſus peritonæi.*

De Epiploo, ſeu Omento.

POſt peritonæum ſuccedit Omentum ex duplici membrana a peritonæo enata conflatus, pluribus venis a porta enatis atq; arterijs ab aorta, qua ramos alijs inteſtinis iuxta lumbos emittit, neruos etiam habet plurimos a ſexto pari in tenuiſſimos ſurculos diſperſos, plurimum adipem ſecundum vaſorum ductum vaſibus ipſis adnatum obtinet; ſuperior ipſius membrana a ventriculi fundo enaſcitur: inferior autem a colo inteſtino, qua ventriculi fundo ſuperequitat, producitur: ſimul hæ duæ membranæ vniuntur, ita vt marſupij formam referant. Pertinet autem vt plurimum ad vmbilici regionem, nec vlterius in pleriſq; extenditur; aliquibus autem, præſertim obeſioribus, ad inferiora etiam pertinet: vnde ἐπιπλοκομῖσαι, id eſt omenti geſtores, dicuntur. In mulieribus vero vteri quandoq; os comprimendo, ob nimiam pinguedinem, ſterilitatis cauſa exiſtimatur ab Hippocrate. Maximum inter animalia obtinent ſimiæ & canes: ita vt ad veſicam vſq; producatur. Confert omentũ inteſtinis eorum calorem fouendo, tum vero adaugendo ob plurimas venas arteriaſq; quas habet.

De inteſtinis.

NVnc inteſtinorum hiſtoriam aggrediamur, ac primo eorum figuram, ductumq; recenſeamus, deinde ſubſtantiam, connexumq; cum alijs partibus, demum vaſa, quibus nutriantur, vitamq;, ac ſenſum accipiant; Poſtremo eorum numerum atq; vſum recenſebimus. Inteſtina canalis cuiuſdam oblongi modo feruntur, ſed non vndequaq; eandem ſeruant capacitatem, quæ enim tenuia dicuntur, eandem propemodum figuram amplitudinemq; ſeruant, vt ieiunum, atq; ileos dictum; a quibus duodenum appellatum non multum euariat; quæ vero craſſioris ſubſtantiæ ſunt, inteſtina capaciora ſunt, maiuſque ſpatium obtinent, cum hoc quod etiam anfractus plurimos habeãt, præſertim colon. Subſtantia omnium neruoſa eſt, atq; plurium generum fibris contenta. Quæ enim interior ipſorum eſt tunica, fibris quibuſdã in profundum tendentibus contexitur, eo prope modo quo inferius linteis villi ſpiſſi admodum tanquam ab inferiori ſuperficie enati, exteriorem ſuperficiem efficiunt. Exterior vero tunica, quæ a commemorata ſecunda eſt, tranſuerſas manifeſtiſſimas obtinet fibras. Additur tertia peritonæo ipſis per meſenterium demandata, quæ longis conſtat fibris. Connectuntur inteſtina dorſo ligamento quodam ſuffulta, quod ibi a peritonæo enaſcitur duplicato; connectuntur etiam peritonæo, vt colon, iuxta latus tum dextrum, tum ſiniſtrum, præterquam quod etiam cum omento connexionem habet, quia in anteriori parte iuxta ventriculi fundum illi connaſcitur: venas habent plurimas a venę portę ramis plurimis, quibus tum iecori chylum iam confectũ tranſmittunt a ventriculo demandatum, tum vero & propriæ ſubſtantiæ alimentum accipiunt, arterias quoq; ab aorta ſubiecta qui quoſdam ramos obtinent, quibus vitalem vim a corde fluentem debent, neruos infinitos in ſurculos diſſeminatos per meſenterium ad ſe admittunt a ſexto pari neruorum a cerebro deſcendentium: vnde ſenſum, atq; illum acutiſſimum habent. Diuiduntur inteſtina omnia communiori quadam diuiſione in craſſa, atq; tenuia, quæ demum & ipſa in plura alia.

Subdiuiduntur & primo tenuia in duodenum, ieiunum, atq; ileon: craſſa vero in cæcum, colon, & rectum partiuntur. Duodenum ita nuncupatũ fuit, eo quod longitudine conſtet duodecim fere digitorum a pyloro, cui continuatur vſq; ad ieiuni principium, inteſtinum hoc pori illius fellei inſertionem admittit, per quem iecur bi- *Duodenum.*

lem ad inteftina expurgat,a cuius acrimonia inteftina irritata ad fęcum contentarum *Ieiunum.* expulfionem confurgunt. Huic continuatur ieiunum,ita dictum, eo quod vacuum femper reperiatur. accidit enim vt ex maxima venarum portæ frequentia chylo ftatim euacuetur, fæces vero craffiores refidue poft chylum exfuctum ftatim adaperto duodeni meatu a bile his primum effluente abfterguntur. vnde fit, vt vacuum fere *Ileon.* femper reperiatur. Huic accedit ileos dictum, idem ferme in omnibus, nifi quod nō tantum ramorum portæ frequentiam habet, etfi & ipfum frequentibus admodum vaforum propaginibus fcateat. Poft tenuia occurrunt craffa,quorum principium in- *Cæcum.* cipit a cæco appellato, quod in hominibus paruum adeo eft, vt potius vermis cuiufdam imaginem quam inteftini referat. videtur enim coli inteftini extremum quodammodo in hoc definere,cui deinde ex tranfuerfo,vbi cæcum enafcitur,continua- *Ilei pars.* tur ileum, ita vt colon in duos quafi ramos diuidi appareat, alterum cæcum fed breue,alterum vero ileum productius. Cæcum autē dicitur, eo quod vnum tantum exi- *Coli pars.* tum habeat: in brutis aliquibus, præfertim fuibus, fimijs, canibus, atq; bobus, maximum hoc eft,quibus prodeffe videtur, ne fæces in maximis ad anteriora motibus ad tenuia recurrant inteftina, vtpote quod eas a craffioribus recurrentes excipiat; ho- *Colon.* mines autem recti incedentes, huius vfum non requirunt. Succedit colon, quod ad finiftram partem fupra os facrum reflexum,per finiftrum latus ad ventriculi fundum afcendit,cui fuperequitans ad alterum latus deuenit, mox defcendens definit ea fere regione,qua in altera affurgebat,ita vt circuli modo figurarum fitum fuum obtineat. *Rectum.* Rectum fupereft: quod a figura ita dictum fuit. recta enim ab offis facri regione, qua *Inteftinorū iuuamentū.* incipit, ad fedem fertur, ibiq; definit. Inteftinorum vfus partim eft vt chylum a ventriculo confectum accipientes, iecori per portarum ramos fubminiftrent, deinde vt fæces craffiores expurgent, cum his etiam bilem a iecore per duodeni meatum demandatam.

De Mefenterio.

CVm peritonæi hiftoriam exequeremur, mentionem fecimus partis cuiufdam quæ a peritonæo duplicato in lumbis enafcitur,qua mediante inteftina dorfo alligantur. hæc Mefenterium dicitur. cuius fubftantia partim membranofa eft,ex duabus a peritonæo tunicis conftans; partim vero adipofa, atque glandulofa: infinitas enim habet glandulas per totam fubftantiam difperfas; quarum maxima illa eft quæ iuxta vertebrarum lumborum principium fub ventriculi fundo reperitur, quæ pan- *Pancreas.* creas, fiue callicreas dicitur. cuius vtilitas eft, præterquam quod portæ ramos excipiat, qui mox per totum mefenterium, & alias etiam partes diffundantur, vt intercedens ventriculum, & aortam, fubditam arteriam, & vertebras lumborum, tanquam puluinar, vetat ne corpora hæc lædantur. ventriculus quidem, ne ciborum grauitate lumbis innixus, ab eorum duritie lædatur, tum vero ne arteria ab eodem ventriculo repleto plus iufto comprimatur: & ita fpiritus vitalis tranfitus ad inferiora prohibeatur.

Glandulæ aliæ vaforum infinitis diuaricationibus apponuntur: per mefenteriū enim maiorem & præcipuam ramorum partem vna porta tranfmittit ad inteftina. fimiliter arteria magna fubdita ramos diffundit per totum ipfum diffeminatos. nerui plurimi a fexto pari in ipfum diffunduntur,qui membranę modo dilatati,arteriarum mefenterij ramos inueftiunt; tanquam natura fagax voluerit, vt nerui natura frigidiores arteriarum contactu calidiores redditi, facilius vim animalem a cerebro manantem inteftinis communicarent. hoc igitur membrum natura machinata eft, vt vinculo vteretur pro inteftinis alligandis, prætereа vero vt fulcrum haberet,quo vafa ad inteftina deuenientia fuftinerentur.

De Ventriculo.

IN fuperiori abdominis parte fub fepto tranfuerfo collocauit natura ventriculum efculentorum omnium lagenam quandam, ac receptaculum. Cum enim innato calori humidum continue pabulanti alimento opus effet, id ad interius affumptis ci-

bis fuf-

bis ſuffici machinata eſt natura. Cibus igitur dentibus attritus, atq; præuiam quandã alterationem in ore perpeſſus, in ventriculum demandatur, a quo in talem ſubſtantiam conuertitur, quæ ſanguini gignendo idonea ſit. ventriculus igitur cibum ab ore per œſophagum, ſiue ſtomachum, attrahit fibrarum quarundam rectarum miniſterio, quæ tanquam manus deorſum commanſa trahunt: cum autem ratione ingeſtorum corporum, quæ aliquando duriuſcula ventriculi ſubſtantiam lædere potuiſſent, hac ratione ventriculus neruoſus admodum, fibroſuſq; factus eſt, tum etiam ne in maxima ciborum ingeſtorum copia diſtenſus admodum diſrumperetur. Tres autem tunicas obtinuit, vnam, quæ exterior eſt, a peritonæo edonatam habet; duas reliquas proprias, quæ diuerſis conſtant fibris, hac neceſſitate, vt in omnem dimenſionem extendi potuiſſet, quarum tunicarum interior rugoſa aliquantulum apparet. At in quibuſdam animantibus, præſertim ruminantibus, ventriculi interior ſuperficies aſpera admodum, atq; inæqualis eſt.

Ventriculus figuram obtinuit omnium aliarum capaciſſimam, nempe orbicularem, talis enim prope modum eſt, ac ſi eſſet ſphæra quædam productior. duo habuit orificia, vnum, quod ſuperius eſt, quod in latere abdominis ſiniſtro eſt, atq; œſophago continuatur, per quod a ſummo gutture pendulus quodammodo eſt: a ſummo enim ore deſcendens œſophagus per aſperæ arteriæ poſteriora, atq; vertebras colli, atq; thoracis ad ſeptum deuenit, quam perforans in latere ſiniſtro (vt dixi) ventriculi ſuperiori orificio continuatur: inferius ventriculi orificiũ in latere dextro magis reperitur duodeno inteſtino continuum, quod orificium peculiare quoddam obtinet: carnoſius enim quodammodo eſt, ita vt muſculus quidã orbicularis appareat, in quod deſinat hoc orificiũ; cuius vſus eſt, vt dum cibus in ventriculo concoquendus detinetur, orificium hoc claudatur, donec perfecte mutatus cibus fuerit in chylum. quo adaperto orificio, mox chylus ad inferiora inteſtina deſcendat a venis meſaraicis exugendus. Orificium hoc, πυλωρὸς, ſiue portinarius, ab vſu dicitur. ſuperius orificium peculiariter habuit neruos geminos a ſexto pari per plurimas propagines in ſui ſubſtantiam diſſeminatos, quorum ope ſenſum habuit, atq; eum exquiſitum admodum; per quos neruos cerebro tantus eſt conſenſus cum ventriculo, vt altero eorum patiente, alterum compatiatur. ventriculus venas plurimas habuit a porta ſibi demandatas, quæ partim per fundum prorepentes, partim circa ſuperius collum eius exteriores tunicas nutriunt, ſiue etiam & ipſæ meſaraicarum modo chylum exugunt. exteriores dixi tunicas, quoniam interiorem a chylo magis nutriri quam a ſanguine rationabile eſt; dicant quicquid velint alij. Arterias etiam plurimas habuit a magna ſubdita arteria, a quibus caloris copiam accipiens, concoctioni magis ſufficiens ſit. qua etiam ratione natura ipſum partim a ſuprapoſito hepate, partim a liene foueri voluit. cum hoc etiam vt partibus illis, quæ caloris fomitem, cor ſ. ipſum continent, propinquum fieret. ſepto enim tranſuerſo propinquus collocatur, ipſiq; tanquam adnatus ore connectitur.

Oeſophagus.

De Hepate, ac reliquis organi nutritioni dicatis.

HEpar ſanguinis, quo totum alitur corpus, officina ſubſtantia veluti ſanguini concreto abſimili (quam parenchyma dicunt) conſtat; infinitis enim venarum radicibus, quas a ſe emittit ſubſtantia hæc veluti conglobatus atque in grumum concretus adnaſcitur ſanguis, quod totum corpus a peritonæi tunica ambiente veſtitur: cuius figura eſt exteriori in parte rotunda, qua ſeptum attingit; interius gibba eſt atque inæqualis, qua ventriculum ſpectat. connectitur ligamento admodum valido, lato, neruoſoque ſepto tranſuerſo, atque extremis coſtarum verarum cartilaginibus, in parte abdominis anteriori, atque magis dextra: alia etiam in parte ſepto connectitur, qua venam cauam a ſe emittit ſeptum permeantem. ſitus eius in dextra parte eſt ventriculo atque liene, in ſiniſtrum magis recedentibus: neruos a ſexto pari habet demandatos, ab eo nempe caudice qui meſenterio diſpergitur, cum quibus etiam arteriarum rami a magna ſubdita arteria in ipſius hepatis diſſeminantur ſubſtantiam: vaſa ab hepate duo tanquam a terra arborum radices enaſcuntur, per

Iecoris ſubſtantia: Parenchyma quid.

Figura.

Situs.

Iecur venarum principium.

quas toti corpori alimentum ex ſanguine communicatur, alterū ab ipſius ſinus partibus ad inteſtina, ventriculum, atq; lienem per plures diſtribuitur ramos, quod *Vena porta.* portarum vena dicitur; per hanc enim tanquam portam ab inteſtinis chylum expungit, *Vena caua.* quem elaborando in ſanguinem commutat. Alterum eius principale vas eſt vena caua ex gibbis prodiens, atq; altera ſui parte ad ſuperiora ſupra ſeptum tendit, cordi ipſi ſanguinem, pro vitalium ſpirituum materia, tum vero & reliquis ſuperioribus partibus ſubminiſtrans pro ipſarum nutritione: altera pars ad inferiora, deſcendens inferioribus partibus omnibus alimentum ſubminiſtrat. Porro cum in ipſo hepate, dum ſanguis perficitur, plura excrementorum genera generari erat neceſſe, ne hæc ſimul cum ſanguine permiſcerentur: alioquin maximo detrimento toti corpori futura, natura ſagax præuidit, inſtrumenta quædam fabricando, quæ recrementa reciperent ab hepate poſt perfectam concoctionem, ipſis per proprios meatus demandata. Pri- *Veſica fellis.* mum recrementorum receptaculum eſt porus felleus, ad duodeni inteſtini initium, *Vſus.* oblique inter vtramq; tunicam inſertus: per hunc enim biliosa excrementa, excreta inteſtinorum internam ſuperficiem abſtergunt, ipſaq; inteſtina, vi ſua acri, ad fæcum ſiccarum expulſionem irritantur. Verum cum non ſemper inteſtinis recrementum hoc vtile futurum erat, illo præſertim tempore, quo chylum continent; ideo natura quandam commenta eſt veſiculam, quæ cauis hepatis partibus adiacens, bilioſum humorem a poro occluſo, ob inteſtinorum repletionem refluentem, accipit, continetq;, donec recluſo meatu inteſtinis eam, quam dixi, vtilitatem præbeat. Veſica hęc neruoſæ tenuiſq; ſubſtantiæ eſt, omnium generum fibris intertexta, vt in omnem dimenſionem dilatari poſſet, quæ neruulum a ſexto pari ab ea propagine, quæ ad epar tendit, tum venulam arteriamq; a magnæ ſubditæ ramis, qui alias etiam partes adeunt, obtinuit. Aliud etiam organum pro terreſtriori ſanguinis parte, atq; veluti limoſa in ſiniſtra parte locauit, in quod ſanguis ille craſſior attrahitur per venas a portæ ra- *Lien.* mis enatas, lien appellatur hoc: huius ſubſtantia ex craſſiori ſanguine concreto con- *Situs.* ſtat, vnde etiam ex ipſo enutritur tanquam proprio ac familiari alimento: reliquum vero ſanguinis iſtius eructat lien ad ventriculum, per venas ad ipſius fundum pertinentes atq; os, quæ producuntur ab illis, qui ad lienem ipſum tendunt, antequam in *Vſus.* lienem inferantur. Huius ſanguinis vſus eſt (vt aiunt) quo ventriculus ab ipſo corro- *Figura.* boretur, vtpote acida, aſtringentiſq; facultatis participe: lienis figura oblonga eſt, & rotunda, in linguæ cuiuſdam morem. Obueſtitur a tunica, a peritonæo enata, neruulos habet quoſdam a ſexti paris propaginibus ijs, quæ alia etiam viſcera adeunt; arterias quoq; obtinet eadem ferme ratione diſtributas, eodemq; numero, quo etiam venas, quæ ab aorta enaſcuntur. Collocatur vt dixi, in ſiniſtra parte ſub mendoſis, quas vocant, coſtis latitans; etſi in quibuſdam cum præter modum intumuerit, vlterius etiam vſq; ad abdominis medium, porrigatur: cum autem aliud ſanguini adhuc excrementum adeſſet permixtum, ſeroſum nempe, atq; aqueum, ſcilicet quod tanquam lactis ſerum eſt: natura ipſum a ſanguine ſecernere eo vſq; morata eſt, donec eius permixtionis beneficio ſanguinis tenuior redditus, per anguſtiſſimos portæ venæ, ad cauæ ramos, in gibbis hepatis exiſtentes, facilius tranſire poſſet, quo cum peruenerit, ab inſtrumentis ſeroſo excremento dedicatis expurgatur. Appoſuit enim natura venæ *Renes.* cauæ lateribus iuxta lumbos duo organa, quos renes Latini, Gręci νεφροὺς appellant, qui *Subſtantia.* carne dura ſolidaque conſtant: venas habent atque arterias a caua atque aorta, quorum lateribus adiacent: per has venas atque arterias, quas emulgentes vocant, attrahunt renes vi propria attractricē ſanguinem ſeroſiorem, qui mox per duram atque compactam renum ſubſtantiam percolatus, in cauum quoddam demandatur, a quo demum per vretera, ſic appellata vaſa, ad veſicam fluit, demum per colis meatum excernendus.

Veſtiuntur renes tunica a peritonæo, atq; propria, neruos etiam habent a ſexti *Figura.* paris propaginibus quibuſdam: quarum beneficio ſenſum obtinent. Horum figura eſt illi leguminum ſpeciei admodum aſſimilis, qui faſeoli dicuntur, a quorum cauis partibus vreteres, iam dicta vaſa, emergunt: per eandemmet regionem vaſa emul- *Veſica.* gentia renum ſubſtantiam ingrediuntur. Excernitur igitur lotium per vreteras, ad ve- *Situs.* ſicam vrinariam, cuius ſitus eſt in ea cauitate quam efformant os ſacrum, atq: pubis oſſa,

oſſa,quam totam, veſica vna, cum inteſtino recto cui adiacet in anteriori parte, atq; vtero in fœminis occupat: veſica hæc capaciſſima eſt (ſphæricam enim habet figuram)neruoſæ ſubſtantiæ atq; diuerſorum generum fibris contexta:neruos habet partim ſexto pari, partim ab oſſis ſacri foraminibus emergentes: ab extrema ſpinali medulla,venas habet & arterias, a ramis eorum ad vtrunq; crus diuaricatis. Cum enim ſtatim vena,arteriaq; diuiſæ ſunt iuxta ſacri oſſis initium, demum vaſa plurima emittunt,ad veſicam vterumq; in fœminis enutriendũ: veſica vrinam accipit per vretica vaſa, quæ ipſi ad latera, verſus partem inferiorem ,inferuntur obliqua inſertione, eo modo,quo porus felleus in duodeno inteſtino:eaq; de cauſa hoc eſt factum, ne dum veſica extenſa admodum eſt ob plurimam vrinæ copiam, ipſa eademmet via, qua deſcenderat,regurgitare poſſet.Extenſis enim veſicę parietibus,dum tunicæ pars tunicæ alteri parti magis adducitur, meatus ita clauditur vt refluere non poſſit contentus humor. Collum habet veſica ſatis oblongum, & productum, quod deorſum ſub pubis oſſibus delatum pudendo virili iungitur. *Figura.* *Subſtantia.* *Vſus.*

In fœminis autem breue ſatis atq; anguſtum eſt, quod in ſinum vteri in parte anteriori atq; exteriori infra eminentiam illam,quę nympha dicitur,definit.Circundatum fuit collum hoc a muſculo quodam,tranſuerſas obtinente fibras,qui eo quod ſigmæ literæ Gręcæ figuram obtineat,ſigmoides appellatur:huius muſculi beneficio vrinam retinemus,conſtricto veſicæ collo,& eandem excernimus, muſculo eodem relaxato: hic muſculus ille eſt, qui in lapidis extractione ſecatur, vnde etiã multi poſt lapidis extractionem, vrinæ inuoluntario fluxu laborarũt, nempe muſculo tranſuerſim ſecto, atq; pluſquam par ſit ſectione diuiſo, laceratoque: vnde cum mox non ita conſtringi queat,ſequitur,vt canali ſemper aperto,vrina præter voluntatem effluat. *Sigmoides muſculus in lapidis extractione ſecatur.*

De organis generationi ſubſeruientibus.

CVm homo propter ſubſtantiam ex qua conſtat, quam naturalis calor continue depabulando ad extremum tandem viuendi terminum neceſſario producit; cum inquam propter eius ſubſtantiam, quæ corruptibilis erat, ſempiternus eſſe non poſſet; natura idipſum in ſpecie, quod in indiuiduo aſſequi impoſſibile erat, aſſequi conata eſt:atq; hoc quibuſdam fabricatis organis, in vtroq; ſexu, quorum beneficio homo generaretur.In hominibus igitur ſeminalia vaſa ob hanc rem emolita eſt, duo in extremo atq; infimo ventre, in parte exteriori, extra peritonæum locauit corpora glanduloſa,rotunda,atq; oblonga in paruorum ouorum figuram, teſtes ſiue teſticuli dicti ſunt, Græcis ὄρχεις ſiue δίδυμοι nuncupantur: tribus contenti fuerunt tunicis, prima a peritonæo,quam erytroidem:ſecunda dartos,ex carnoſa membrana;tertia cutanea ſubſtantia conſtans: deueniunt ipſis a vena caua atq; arteria rami, qui materiei ſeminis vehicula ſunt. Per hæc enim ſanguis delatus ad teſtes, ab ijs in ſemen conuertitur, quod mox per enarranda vaſa ad pudendi canalem defertur. A vena igitur caua in dextro latere, enaſcitur vena paulo infra emulgẽtis exortum,quæ cum arteria, ab eadem ferme regione,ab aorta prodiente ſimul deſcendit:quibus ſimul vnitis atq; continuatis exitus datur extra abdomen per foramen,quod dum peritonęi hiſtoriã enarrarem,deſcripſi.Vaſa hæc, antequam teſtem ſui lateris accedant, ſimul implicantur, ita vt variolarũ quarundam modo ferantur, atq; ita teſticulo ad ſuperius caput accedentes inſerantur,non tamẽ ita vt teſtis corpus ingrediantur,ſed teſti ipſi pertinaciter admodũ adnaſci videntur. Demũ in vas quoddam,capreolorũ vitium ſimile,admodum intortum definunt: quod teſti connatũ ad inferius caput accedit, paulo plus vltra caput eminentiã illam efformans,quam ἐπιδιδυμίδα, id eſt paruum teſtem appellãt: a quo cap.vaſa demũ ſeminaria enaſcuntur,quæ ſurſum obliquata atq; eadẽ via, qua venæ illæ & arteriæ deſcendebãt,extra peritonæum,in abdominis cauitatẽ ſubingrediuntur:quo cũ peruenerint,iterũ per cauitatẽ peritonæi deorſum ferũtur,donec per veſicæ vrinariæ latera,ad ipſius veſicæ collum deueniant: ibi in varicoſa quædã, atq; ſinuoſa corpora deſinentes,quę ſemen cõtinent,iam perfectũ,quod mox in coitu excernitur,per inſenſibiles meatus,in pudẽdi canalẽ in ea regione,in qua duę illæ glandulę reperiũtur,quę oleoſo ſemper plenę humore,canalẽ irrigãt atq; inungũt,ne a ſe- *Teſticuli maris deſcriptio.* *Glandulo-ſum aßiſtẽs.*

minis aut vrinæ acrioris vi exulceretur: quod de vafis in dextra parte, idem eft in finiftra parte, nifi quod feminalis vena non a caua, fed ab emulgenti priufquam ad renem pertingat,enafcitur.

Cremafteres mufculi. Sufpenduntur teftes a quibufdam mufculis, atq; furfum eorum beneficio retrahuntur in coitu, quo canali feminario breuiori reddito, facilius femen a teftibus fuggeratur. Enafcuntur mufculi ifti, ab ea offis ilium regione; in qua extremus eft terminus mufculorum tranfuerforum abdominis, quorum tanquam partes ifti mufculi abdomen egrediuntur, atq; exteriori in parte, iuxta inguinum regionem, vafis teftes accedentibus adnafcuntur,quoufq; ad teftis caput fuperius deuenerint, illi adnafcuntur.

Error Vefalij. In horum defcriptione Vefalius deceptus eft, nimirum canum hiftoriam defcribendo: dixit enim cremafteres enafci a peritonæo: dum enim vafa feminaria defcendentia inueftit, carnofas adipifcitur fibras, quæ in mufculi morem teftes furfum trahere poffunt:hoc in canibus manifeftiffimum eft; at in homine fecus apparet: eft enim talis defcriptio quam dixi, exiguafq; fibras carnofas ex illa tunica vafa inueftiente, quandoq; nullas fieri vidimus, ita vt in homine, mufculi loco recenferi mereantur nunquam.

Vterus in fœminis. Vterus vero in fœminis fœtus conceptaculum, inter veficam & rectum inteftinum locatur, cuius figura mafculi coli inuerfo admodum fimilis eft: vteri enim ipfius corpus totum glandi refpondere videtur. Sinus autem ipfius ante ipfum confiftens,vterum coli ipfius effigiem refert, ac fi colus vna cum glande ad intra inuerfus effet; demũ teftes vna cum vafis virilibus affimilari poffunt, ac fi natura homines fimiliter, ac mulieres ijfdem præditos organis voluerit, vt fibi penitus fimiles generare poffent. Cum enim fœminæ effent effigies virilium organorum: mafculos profecto generare haud potuiffe videbatur.Cũ igitur in prima formatione fœtus, eadẽ omnibus generẽtur membra,accidit poftmodũ, vt fœtus prout vel maiori vel minori prę-ditus calore,vel mafculus vel fœmina euadat:ex prępollenti enim caloris vi mafculis organa hæc extra propelluntur;fecus autem in fœminis minori præditis calore.

Figura. Vterus igitur figura rotundum corpus intro cauum eft,ac fi cucurbitulæ medicæ ipfum affimile vellemus, cui ad amuffim refpondere apparet: in fundo enim rotundum eft,quamuis ad latera aliquantulum extuberare appareat,qua feminalia vafa ipfi inferuntur. Ibi enim prominentior aliquantulo apparet ipfius vteri fuperficies, eo modo quo in vitulorum capitibus, prominentiæ apparent vtrinq;, cum cornua nondum eruperunt: fenfim autem minor atq; anguftior euadens definit in collum, quod mox in os definit,cui ori circumcirca adnafcitur finus appellatus cauitas illa, in quam virilis colis admittitur, in quod cauum eiaculatum femen, vterus ore proprio demum attrahit,atq; intro ad fundũ recipit, atq; recondit: finum iftum Vefalius per-

Error Vefalij. peram appellauit vteri ceruicem, cum nequaquam hæc vteri ceruix appellanda veniat,fed potius pars illa inferior vteri, quæ fundi principium atq; os ipfum intercedit, hęc proprie vteri ceruix dicatur:finus ifte definit mox in pudenda,quę a duabus eminentijs vtraq; vna myrtaceo folio per longum diuifo, prorfus fimilibus efformantur. inter hæc enim eminentiora corpora rima quædam tanquam cõuallis angufta quædam,aditũ ad interiora præbet,quæ rima in fuperiori parte verfus pubem magis corpus quoddam eminens habet,quod in quibufdã mulieribus adeo longum eft, vt pudendi cuiufdam virilis præ fe ferat imaginem:præfertim cum veftibus attritũ & confricatum turget, atq; inflatur virilis pudendi modo, corpus iftud eandem confirmationis rationem obtinet, quam & virile pudendum; cuius hiftoriam mox fubijciam, cum vteri defcriptionem abfoluero.

Alligatur vterus ligamentis membranofis, hinc atq; inde ab illius regionibus enatis a peritonæo,quorum beneficio furfum detinetur: accidit autem vt quandoq; in aliquibus ita relaxantur ligamenta ifta, vt vterus deorfum feratur & propendeat, per hæc eadem ligamenta(quæ veluti vefpertilionum alis affimilantur) feruntur tanquam fulcris fuftentata vafa,femini deferẽdo dicata. Venæ enim & arteriæ a magnis per dorfum delatis,vena fcilicet,& arteria deferuntur vterũ verfus, cuius fundo propagines quafdam mittunt:deinde teftes accedentia illis inferuntur, a quibus mox vafa ena-

ſa enaſcuntur, quæ vteri lateribus inſeruntur, in eam regionem, quæ cornibus nondum enatis, in vitulorum capitibus ſimilis eſt, vt antea dixi. Haud enim verum illud eſt quod Herophilus dixit, nempe vaſa iſta ad vteri ſinum iuxta veſicæ ceruicem inſeri, eo modo quo in maſculis: deceptus nimirum, vt conijcere poſſumus, a quibuſdã vaſis tendentibus deorſum a teſtibus verſus inferiora, a quibus muliebris ſinus enutritur præter venas, quas habet ab illis, quæ iuxta os ſacrũ diuaricantur. Talis eſt hactenus, decantata ab omnibus anatomicis vteri vaſorum deſcriptio, quam dum accuratius examinare tentamus, inuenimus vaſa illa, quæ ſemẽ ferre opinati ſunt ipſi, nullam prorſus cum teſtibus communicantiam habere, præter fibroſa & membranea quædam ligamenta, quæ vaſorum illorum principium teſtibus & notabili ſatis interſtitio, iungunt: vaſa iſta ſeminalium vaſorum imaginem exprimentia, qualis in maſculis reperitur, ab vtero naſcuntur, ſurſumq; oblique aſcendentia e regione teſtium, ſed exterius magis, in cauitatem quandam deſinunt latiorem ibi, quam ipſorum vaſorum cauitas ſit: in capite enim dilatatur membrana, ita vt quandam veſiculam cõſtituat, quæ ſemper rugoſa admodum reperitur, & variculæ cuiuſdam ſpeciem referens, qualis eſt illorum vaſorum, quæ in viris ad veſicæ collum ſemen perfectum cõtinent: at cauitas hæc oſculum habet, quod apertum ſemper reperitur, ita vt ab eo ſpecillum in vteri cauitatem peruenire poſſit, nulla interim in parte læſis aut laceratis vaſis ipſis: vaſa iſta ita ſe habent, ac ſi duorum ſpiraculorum aut caminorum vicem gererent, per quos vteri fuligines intra abdominis cauitatem exhalarent. Hęc an pręcipua ſit iſtorum vaſorum vtilitas, non ſatis affirmare auſim cum demum per frequentiorem diligentioremq; ſectionem ipſorum naturã edocti erimus, accuratius de ipſis pleniuſq; afferre enitemur.

Quæ autem a teſtibus deueniunt vaſa, venæ illæ ſunt, quæ ad vteri fundi latera enutrienda, aut quid aliud efficiendum deueniunt: quibus venis teſtes glandularum vicem præſtare videri poſſunt: in ipſarum enim diuaricatione, fulcrum quoddam neceſſarium erat, a quo vaſorum diuaricatio ſuſtineretur. Aut teſtes erunt hac ratione geniti, qua colem diximus in fœminis, nempe vt maſculum cum teſtibus generare poſſent, alioquin impoſſibile futurum: ſit igitur vtcunq; velit, teſtes in fœmina ad ſeminis generationem facti non apparent: proinde vteri perſequamur hiſtoriam.

A teſtibus iterum corpora duo vtrinq;, nimirum vnum canalis modo perforata deorſum feruntur, eo modo, quo peritonæi proceſſus illi, a quibus ſeminalia in viris vaſa veſtiuntur, atq; peritonæum egredientia ſupra oſſis pubis latera inſeruntur, atq; ibi ipſorum cauitas finem habet: horum vſus quis ſit, non adhuc proferre auſim: niſi forſitan natura voluerit, adhuc hæc in fœminis hominum cremaſteris muſculis, aut canalibus illis peritonæi vaſa, vt dixi, ſeminis admittentibus reſpondere, ita vt numero organorum fœmina a maſculis non differret.

Porro vterus viuit, enutritur, ſentitq; aliorum organorũ more, hoc habet tum a neruorum extremis propaginibus ſexti paris, tum a ſacri oſſis foraminibus, emergẽtibus neruulis exiguis admodum, retiſq; modo inter ſe implicitis: illa vero & obtinet tum a venis atq; arterijs prius enumeratis, tum vero & ab illis ramis, qui iuxta oſſis ſacri regionem diuaricantur, quæ venæ & arteriæ per ſinũ ipſum magis diſperguntur.

Iam vero ad colis virilis hiſtoriam redeamus, quam vteri enarratio interruperat, cuius conformatio ſic ſe habet; Corpora enim duo a pubis oſſibus, vbi primum in anteriori parte dehiſcere incipiunt, verſus inferiora enaſcuntur neruoſo principio, quod ligamenti cuiuſdam naturam, ſapit: hæc in exortu craſſa, paulo poſt inuicẽ iunguntur, acutum angulum interius lateribus conſtituentia, atq; ita perducuntur, penis longitudinem efformantia, corpora hæc ita ſe habent, ac ſi ligamenta duo eſſent interius ſuis partibus cauitatem habentia, quæ cauitas ſubſtantia quadã fungoſa repleta appareat. Sic enim profecto vidẽtur, caua enim ambo ſunt ac carnẽ raram admodum & fungoſam (vt dixi) continent, quæ ſpirituum copia repleri prompta admodum ſit, vnde pudendi erectio cauſetur, penis ergo ex duobus his corporibus inuicem connexis conſtituitur, in cuius extremo glans appellata collocatur: in hanc deſinit virile pudendum, cuius figura magis nota eſt, quam vt deſcriptione explicari egeat: eius ſubſtãtia ex ſimpliciori ac delicatori carne conſtat, ac maxime ſenſili. Por-

ro ſecundum penis longitudinem ducitur canalis a ſubſtantia quadam neruoſa ef-formatus,quæ a veſicæ collo enaſcitur, canalis iſte per penis inferiora ductus, per ri-mam illam, quam conſtituunt corpora illa ſimul iuncta, a quibus penis efformatur, ad extremum deuenit glandis, ibiq; deſinit vrinæ ſimul ac ſeminis meatus exiſtens: obducitur penis cute non admodum craſſa, quæ ipſius longitudini æqualis eſt, ipſiq; toti adnaſcitur vſq; ad glandis inferiorem partem, vbi enim glans enaſcitur, cutis pe-ni non amplius connectitur, ſed vlterius producta glandem etiam contegit, cui cum

Præputium. non alligetur, prompte etiam reduci, glanſq; detegi poteſt, cutis hæc a pleriſq; præpu-tium dicta fuit, quæ in extremo aliquando contrahitur, ita vt reduci nequeat, neque glans aperiri, ſine medica manu. Enutritur penis a venis, quæ ipſius dorſo inſternun-tur, quæ venæ enaſcuntur ab illis venis quæ ab oſſe ſacro & pubis oſſibus efformãtur, ab eadem regione demandantur arteriarum ramuli, qui eadem ratione per penem ducuntur, qua & venæ. Haud enim verum apparet mirabile illud, quod refert Gale-

Galeni opinio falſa. nus de arterijs ſpirituum copiam peni deferentibus; arteriæ enim non grandes ad-modum ſunt, ita vt de eis miraculum illud Galeni perferri deceat, ab eademmet re-gione, neruulis ſcilicet exiguis, per oſſis ſacri foramina emergentibus, neruos obti-net, qui licet exigui admodum ſint pro ſenſus ratione, quo pars hæc prædita eſt, tamen cum neruorum origini medullæ, ſcilicet ſpinali, proximi ſint, per breue in-teruallum maximam ſentiendi vim deferre poſſunt, quod alijs partibus ob maxi-mum a medulla interuallum euenire non poteſt, niſi per neruos magnos val-de, craſſoſque.

Muſculorũ pudendi hiſtoria. Cum vero pars hæc voluntario motu opus haberet, natura muſculos etiam elar-gita eſt primum ab oſſibus pubis vbi penis eſt principium, vtrinq; vnus enaſcitur mu-ſculus, in exortu neruoſus, mox carnoſus inſeritur in penis radice, priuſquam duo il-la corpora ſimul vniantur, penem conformaturæ: horum muſculorum munus eſt, vt, dum ambo contrahuntur, penis rectus maneat, & in alterutrum latus non colla-batur. Duo alij ſuccedunt muſculi, a ſede muſculi mox explicandi, oriundi, qui in ex-ortu contigui penis canali inſeruntur, illum deorſum retrahentes, cuius retractionis ope, ſeminis eiaculatio efficitur: ſemine enim, in canalis cauitatem, vi ſpirituum im-pellentium, delato, accidit, vt canali breuiori reddito, ſemen citius exeat, eadem ra-tione poſt mictum vrinæ reſiduum excernimus.

De Thorace.

IAm ſectionis ordo requirebat, vt ad ſecundum ſiue medium ventrem explicandũ thoracem ſcilicet deueniremus, at cum quædam ei inſternantur organa, quæ, ne eum vndequaq; liberum conſpicere poſſimus, prohibeant, proinde de ijs prius aga-mus, mox perfectam de thorace hiſtoriam quatenus ſcribendi propoſita ratio requi-rit, executuri. Alligantur thoraci brachia, ſcapulæq; medijs muſculis ipſa mouenti-bus: alligantur & clauicularum oſſium nexibus ſcapulæ, a quibus demum anſis de-pendent brachia. Aggrediamur igitur prius muſculos brachium mouentes enarrare, ſicut etiam ablata ſtatim cute primi ſeſe in conſpectum offerunt. Muſculi iſti ſeptem

Primus brachium mouens. numero ſunt, quorum primus eſt ille, qui partim a clauicula, qua oſſi pectoris proxi-mior eſt; partim ab oſſe pectoris ipſiq; annexis cartilaginibus; partim etiam a cartila-ginibus ſeptimæ & octauę coſtarum enaſcitur: muſculus hic tam lato carnoſoq; ena-tus principio, ſenſim coarctatur, in angulum acutum deſinens, inſeriturq; in humeri ipſius os paulo infra caput, interiore in parte.

Muſculus hic, dum in omni ſui parte æqualiter contrahitur, brachium æquali-ter ad pectus adducit, ſicut etiam vel ad ſuperiora magis vel inferiora trahit varijs ſuis fibris contractis. Varias enim habet fibras, ſicut etiam varios habet exortus, quorum ratione & deſcendentes, & aſcendentes, & tranſuerſas oſtendit: quæ omnes fibræ, in vnum demum concurrunt angulum; tendinem efformantes neruoſum validumq;,

Muſculus Galeni, qui in homine nõ habetur. qui in ea oſſis regione (quam dixi) inſeratur, præter hunc nullus alius muſculus bra-chium adducit ad pectus, & ſi Galenus, quendam alium a ſe inuentum proferat, in quinto de adminiſtrationibus anatomicis: qui ex membrana carnoſiore, muſculi ſi-guram

guram adepta,conftet;hunc enim in homine fruftra requirimus,cum nõ reperiatur: in fimia vero optime apparet,eam defcriptionem habens,quam Galenus prodidit.

Secundus brachiũ mouens. Secundus mufculus ex clauicula media parte fecundum ipfius longitudinem qua fcapulam fpectat, fuperius dicto contiguus, mox ex fummo humero qua claui- culæ iungitur totaq; fpinæ fcapulæ regione oritur, ab hifq; enatus principijs in acutũ definit,tendinem producens partim carnofum, partim neruofum,quo in humerum fub ipfius ceruice inferitur:hic mufculus a literę Grecę fimilitudine, deltoides dictus fuit:huius munus eft brachiũ eleuare,dum verfus exortus fuos æqualiter cõtrahitur.

Tertius mufculus. Tertius mufculus fuccedit, cuius exortus eft ab inferiori fcapulæ cofta, a qua enafcitur in ea parte,quæ magis eft propinqua bafi: pertingit autẽ vfq; ad coftę ipfius medium,illi continue adnafcens,mox fecedens a cofta ad humerũ afcendit,atq; bre- ui,fed tuto interim tendine, illi inferitur, quem retrorfum deorfum verfus retrahen- do,prius enarrato mufculo contrarius fit.

Quartus mufculus. Quartus brachium retro ad inferiora magis mouet,enafcitur autem membra- nofo latoq; principio,pro vt & ipfe latus admodum eft,a fpinę vertebrarum apicibus ab offis facri medio,vfque ad eam thoracis regionem, quæ maxime in dorfo extube- rat:hic carnofior fenfim factus humerum accedit, inferiori fcapulæ bafis angulo fu- peruectus,cui etiam fibris quibufdam adnafcitur, quarum fibrarum beneficio eue- nit,vt dum fcapula mouetur, mufculum nõ tranfcendat, cum ijs tanquam ligamen- tis perhibeatur, ne mufculus a fcapula decidat, magnum alioquin impedimentum futurum;huius adhærentiæ beneficio fcapulam quoque moueri ab hoc eodem mu- fculo, Galenum prodidiffe, ridet Vefalius, afferens mufculum iftum, dum fcapulæ angulo fuperuehitur,illi non adnafci,fed contiguum etiam fcapulæ eo modo, quo & dorfi ipfius mufculis,quibus infternitur. Verum ne rem accuratius indagaret, verita- temq; affequeretur,in caufa fuit,vt credo,fummum ftudium Galeno occurrendi. fi enim diligentius, affectu interim omiffo, mufculi ductum aduertiffet, non eo deue- niffet,vt negaret vllam cum fcapula connexionem habere,huc vfq; enim apparuit,in quibufcunq; quos fecuerimus,talis mufculi huius in hac parte defcriptio. *Vefalij error contra Gal.*

An vero Galeni fynonyma approbanda veniant, nempe fcapulam quoq; mo- ueri, non affirmare aufim, vt certiffimum atq; indubitatum, & fi etiam ad fcapulæ motum aliquem conferre, videri poffit. Hic igitur mufculus in acutum definens tri- anguli figuram refert,cuius acutiffimus angulus eft inferior ille,qua in parte inferio- ri ab offe facro enafcitur: alius eft iuxta thoracem, qua ab alijs vertebrarum apicibus enafcitur:tertius eft,qua verfus humerum accedens in tendinem definit,quo hume- ro ipfi longe fub ipfius capite iuxta aliorum trium infertionem connafcatur: hic mu- fculus,vt dixi,ad inferiora brachium mouet,pro ratione vero fibrarum,quas diuerfas habet,vel magis vel minus infra trahit mufculus, dum ad humerũ tendit, illam axil- larum cauitatem efformat fimul,cum mufculo priori in loco enarrato:mufculus ifte vna cum inferiori parte primi mufculi,qui fibras afcendentes habet,opponitur actio- ni fecundi mufculi humerum deorfum recte trahendo.

Quintus mufculus. Quintus mufculus,enafcitur a tota illa cauitate fcapulæ,quæ eft inter fuperiorẽ eius coftam atq; fpinam.a tota enim illa enatus cauitate,humeri articulum verfus du- citur,atq; fub tranfuerfo ligamento,quod eft a fummo humero ad anchoræ fimilem proceffum, tendinem efformans, articuli ligamento oblique inferitur : huius munus poftea dicam,cum duos,qui adhuc fuperfunt,explicauero.

Sextus mufculus. Sextus internam fcapulæ partem fimam occupat, eam prorfus figurã referens, quam & fcapula ipfa,triangularem fcilicet, ad interiorem autẽ articuli regionem de- ueniens tendinem profert,articuloq; inferitur ad humeri ipfius caput.

Septimus mufculus. Septimus cauitatem implet, quæ eft fub fcapulæ fpina: ab ipfius enim bafi ena- tus arctior, deinde ad fcapulæ formam redditur, donec amplo breuiq; tendine arti- culi ligamento inferatur:horum mufculorum infertiones,fi obferues,quæ in orbẽ ar- ticulum ipfum amplexantur,videbis humerũ quodammodo in gyrum circunduci.

Scapula primus mufculus. His mufculis diligenter examinatis ablatifq;,fuccedunt illi,a quibus fcapula mo- uetur,quæ eofdem motus cum brachio habet, præter eos quibus in gyrum mouetur. primus itaq; fcapulam ad anteriora thoracis mouens, enafcitur ab ipfo thorace, ab

ipſius nimirum ſuperioribus coſtis,originem trahens,ſecunda nempe, tertia, quarta, quinta, & ſexta, aliquando antequam in cartilagines finiant. hoc principio latiori e-natus muſculus iſte carnoſus factus ad ſcapulæ internum proceſſum tendit ancho-ræ ſimilem, cui, trianguli figuram iam adeptus tendine ſuo partim neruoſo,partim carnoſo inſeritur: ſecundus muſculus, ſingularem inter omnes muſculos, figuram adeptus, ab occipiti enaſcitur, lato principio: deinde ſecundum ceruicis longitudi-nem, ad octauæ vſq; thoracis vertebræ ſpinam,a ſpinis enatus ipſis in ſcapulæ ſpinam atq; ſummum humerum inſeritur:muſculus iſte, pro vt diuerſas habet fibras, diuer-ſis quoq; motibus ſcapulam mouet: qua enim parte ab occipitio enaſcitur, fibras ha-bet deſcendentes, quarum ope ſcapulam ſurſum trahit: quæ vero pars a thoracis in-ferioribus partibus enaſcitur, monachorumq; cucullis ſimilis eſt, ea fibras oblique aſcendentes habet,quibus ſcapulam deorſum trahit.

Secundus.

Tertius. Tertius muſculus a tranſuerſis proceſſibus,primę,tertiæ,quartæ,& quintæ ver-tebrarum ceruicis varijs principijs enatus, latus non nihil factus deorſum fertur, do-nec ad ſuperiorem angulum ſcapulæ deuenerit, cui interna in parte inferatur ipſam ſurſum trahens. *Quartus.* Quartus latus, tenuiſq; a ſpinis quintæ, ſextæ, & ſeptimæ ceruicis vertebrarum, atq; trium ſuperiorem thoracis enaſcentis ad ſcapulæ baſim totam in-ſeritur, ipſam ſurſum non nihil ad poſteriora trahens: omnibus his ablatis muſculis, iam thoracem conſpicari licet,cum ſuis proprijs muſculis ipſum mouentibus, ſecun-dus his,vt diximus,venter eſt,vitalis virtutis iraſcibiliſq; animę conceptaculum,quæ in corde ſita eſt,a quo demum per arterias ab ipſo enatas, corpus totum vitam habet: huius igitur gratia thorax factus eſt, oſſeam autem ſtructuram habuit, quod princi-palis viſceris notabilitas, tutiori munimento exigebat: verum cum maximus cordis calor, frigidiori aliquo habitu egeret, a quo tanquam flabello quodam conſeruare-tur, mobilem thoracē eſſe oportuit, vt ex eius dilatatione aer in pulmones attractus, cordis focum refocillaret,fuligineſq; eodem compreſſo,ea,quam mox dicemus, via excernerentur: neceſſe ergo fuerat vt ex pluribus conformaretur oſſibus: ſi enim v-num tantum ſolidumq; fuiſſet os, vt caluaria, motui nequaquam idoneum fuiſſet. præterea vt oſſa illa motui magis obedientia forent, ijs cartilagines coarticulauit, ea demum ratione figuraq;,quam in oſſium explicatione enarrauimus.

Thoracis hiſtoria.

Primus muſculus thoracis. Mouetur igitur thorax a pluribus muſculis,quorum deſcriptio talis eſt: Primus a clauiculæ interiori atque inferiori parte enatus oblique antrorſum deſcendit in primam coſtam, qua oſſi pectoris iungitur, hancque ſurſum trahendo ad thoracis dilatationem facit. *Secundus.* Secundus,ex tota ſcapulæ baſi, interiori in parte,naſcitur, carno-ſus ampluſq;, ad octo ſuperioris thoracis coſtas, antequam in cartilaginem finiant, inſeritur, inſertionibus acutis, tanquam digitis diuiſis. hic muſculus eſt ille de quo meminimus, in enarratione muſculorum abdominis: muſculus hic in maximis co-natibus thoracem aperit, coſtas extrorſum trahendo. *Tertius.* Tertius,ex ſpinis vertebrarum trium inferiorum ceruicis ac primæ thoracis, enaſcitur, atq; oblique ductus ſub ſca-pulis interuallis trium ſuperiorum coſtarum inſeritur, quas ſurſum trahendo thora-cem quoque dilatat. *Quartus.* Quartus, qui thoracis ac dorſi communis cenſeri poteſt,ortum habet ex poſteriori ſede oſſis ſacri, atque interna parte oſſis ilium ſimul cum illis, qui dorſum mouent, commixtus quouſque ad infimam vertebram thoracis deuene-rit. vbi ab alijs ſecedentes muſculis, quibus connaſcebatur radicibus omnium coſta-rum inſeritur, quas deorſum vellendo thoracem conſtringit. *Quintus.* Quintus, in poſterio-ribus thoracis partibus collocatus, originem ducit ex ſpinis duarum infimarum tho-racis vertebrarum, ac aliquot etiam ſuperioribus lumborum, membraneus latuſ-que eſt, atque dorſalibus ſuperuectus muſculis, tranſuerſim ad interualla quatuor inferiorum coſtarum, accedit, atque in quoſdam veluti digitos diuiſus ibi inſeri-tur: qui dum coſtas illas extra retrahit, thoracem dilatat. *Sextus.* Sextus,intra thoracis caui-tatem ſitus,paruus admodum ſubtiliſque eſt, ac in quibuſdam vix carneum quid oſtendens, præſertim in macilentis: ita vt vix pro muſculo enumerati mereatur. in-naſcitur autem inferioribus cartilaginibus, oſſi pectoris connexis, latuſque occu-pat oſſis ipſius in parte inferiori, ita vt ab oſſe enatus oblique ſurſum verſus exterio-ra incedat,inferioribus,vt dixi cartilaginibus innatus,quas inuicem adducens thora-

cem

ecem arctare dicitur: muſculus hic, vt dixi, in homine ſic ſe habet: ſecus autē hunc nobis prodidit Veſalius, caninam nempe muſculi ſtructuram pro humana proponens: ait enim muſculum iſtum totum pectoris oſſis latus occupare. ſimiliter omnes cartilagines verarum coſtarum oſſi inarticulatas, quod in canibus apprime conſpicitur, quodq; etiam eidem alterius grauioris erroris cauſa fuit, vt dicemus, cum iam intercoſtales enarrauerimus muſculos, quorum hiſtoria ſic ſe habet. ſingula coſtarum interualla, quæ vndecim in altero latere ſunt, duos habent muſculos, mutuo ſe contrarijs fibris interſecantes, ad X literæ ſimilitudinem, atq; alter alteri interſeritur. ſuperiores autem ab inferioribus partibus coſtarum, enati, per totum earum ductum, inferiori coſtæ in parte ſuperiori inſeruntur, fibris oblique ductis, a ſupernis partibus ad infernas antrorſum: muſculorum iſtorum ea eſt longitudo, quæ etiam coſtarum vſq; ad cartilagines. nam vbi coſtarum oſſeæ partes cartilagini iunguntur, ibi muſculi finiunt, nequaquam per cartilaginum interualla producti: circa hos deceptus fuit Veſalius, cum dixit, hos muſculos per cartilaginum interualla tendere, ſed incommutato fibrarum ductu, quem ferunt inter coſtas. nam fibræ illæ, quæ contrario ductu incedunt per cartilagines, ſunt inferiorum intercoſtalium muſculorum fibræ, qui ipſi per tota coſtarum interualla, & cartilaginum quoq; feruntur fibrarum, eo ductu, qui eſt ab inferioribus coſtis ad ſuperiores, contrario prorſus, ſuperioribus enarratis, eandemq; ſemper ſeruant fibrarum ſeriem, tam inter coſtas quam cartilagines. partes igitur inferiorum muſculorum, quæ inter ſex verarum coſtarum interualla ducuntur, Veſalius perperam accepit, pro partibus ſuperiorum: rurſum deinde inferiores deſcribendo hallucinatus eſt, dum dixit inferiores, cum ad cartilaginum interualla deuenerint, eam fibrarum rationem commutare, quam ſeruabant in coſtarum interuallis, ea erat, vt diximus, ab inferioribus ad ſuperiora, oblique antrorſum ductis fibris, cui demum impoſuerunt fibræ ſexti muſculi, quæ per thoracis cauitatem oblique aſcendūt per cartilaginum interualla, præſertim in canibus, in quibus totam pectoris oſſis longitudinem occupat muſculus ſextus, per cartilaginū ſpatia deductus, fibris obliquis contrario modo deductis quam fibræ intercoſtalium inferiorum.

Cum igitur partes inferiorum acciperet pro partibus ſuperiorum, demum partes muſculi ſexti, quæ in canibus apparebant, ablatis partibus muſculorum inferiorum, credidit Veſalius eas eſſe inferiorum muſculorum, quæ cum ad cartilagines deuenirent, fibrarum ductum commutarent. error igitur fuit, cum credidit ſuperiores intercoſtales procedere, contrario fibrarum ductu per cartilagines, cum ſuperiores ad cartilaginum principia finiant: aliter deinde errauit, cum inferiores muſculos per coſtas & cartilagines ferri eodem ſemper ſeruato fibrarum ductu, non viderit. Tertio & grauius, cum ſexti muſculi partes cartilagines pro partibus inferiorum intercoſtalium accepit. proinde intercoſtales muſculos diuidens in eos, qui coſtas, & eos, qui cartilagines occupant, eos, ſcilicet quibus legitime iunguntur coſtæ. duodecim muſculos conſtituit eos, qui coſtarum interualla tenent: duos nimirum in ſingulis, quæ vndecim cum ſint, eum numerum vere conſtituunt, ſex autem interuallis cartilaginum duodecim muſculos elargitus eſt. quam recte autem hoc fecerit, ex ſuperioribus, & diligentiori ſectione euidentiſſime patebit. Muſculorum intercoſtalium munus eſt, coſtas inuicem adducere, & deducere, vt anatomicis proditum eſt.

Veſalij error circa ſeptum.

Supereſt adhuc vnus muſculus vtriq; lateri communis, quem Græci διάφραγμα nuncupant, Latini ſeptum tranſuerſum: interſepit enim, diuidens inferiorem a ſuperiori ventre: raram hic muſculus, inter totius corporis muſculos, ſtructuram habet: circularis enim propemodum eſt figuræ, occupat enim totum illum ambitum extremum thoracis, quem conſtituunt ſpuriarum coſtarum cartilagines, & oſſis pectoris infima pars, tota ſua circunferentia illi vndiq; inſertus. at vero iuxta vertebras thoracis, inferiores duas carneas a ſe emittit portiones, quæ deorſum ductæ, ſupremis lumborum vertebris ad latera inſeruntur, vtrinq; nimirum vnam: in toto ſuo ambitu carnoſus apparet hic muſculus, fibris omnibus ad centrum concurrentibus, in quo neruoſus admodum apparet: accipit muſculus hic duos neruos inſignes, per totam ſuam ſubſtantiam diſſeminatos, qui nerui ab infimis ceruicis vertebris prodeunt, ac

Septū tranſuerſum.

per thoracis cauum delati,ad ſeptum ipſum deueniunt: vnde eius motus ad ãnteriora fieri conſpicitur,quo coſtas extremas ſurſum trahit.

Septum hoc tria obtinet foramina, primum eſt in dextro magis latere in parte neruoſa media,quo venam cauam aſcendentem ex gibbis hepatis ad cor aut econtra,tranſmittit:a qua etiam ramos habet venarum,a quibus enutriatur:ſecundum foramen illud eſt,quod œſophagum admittit in ſiniſtra magis parte: tertium quod potius ſciſſura quædam eſt conſtituta ab illis duabus carnoſis portionibus, inuicem diremptis,qua arteria magna dorſo inſtrata deſcendit ad inferiorem ventrem: hic muſculus duabus ſuccingitur membranis. qua enim thoracis cauum ſpectat a ſuccingente membrana obuelatur: in parte vero inferiori peritonæo alteram habet tunicam: thoraci vero famulatur, etſi ad excernenda quoq; ſicciora ventris recrementa, conducat, inter quem & abdominis muſculos, inteſtina comprimuntur, ex qua compreſſione violenter extruditur quod in inteſtinis continetur. iam vero ad thoracis interiora examinanda deueniamus,vbi primo intuitu ſeſe offert membrana quædam, quæ peritonæi more, internam capacitatem ſuccingit, & ob hoc ſuccingens membrana dicitur, vulgo etiã pleura: hæc figura proprie correſpondet internæ thoracis ſuperficiei, cui vndequaq; obducitur: ſubſtantia eius membranoſa, & aliquanto peritonæo craſſior eſt. ſic enim neceſſitas exigebat, cum molliſſima pulmonum corpora,oſſeamq; coſtarum duritiem intercederet, vt neq; mollis nimis neq; dura admodum fieret, nullum alioquin pulmonibus commodũ allatura. dum enim pulmones perpetuo motu cum thorace dilatantur, comprimunturq;, læſionem incurrere facile potuiſſent, occurrentes coſtarum oſſibus, indeſeſſo motu laborantibus: quod præuidens natura, membranam hanc interpoſuit mollem quidẽ, prout etiam pulmones molles ſunt, ſatis vero compactam,denſamq;, vt ab oſſibus continue motis non attereretur,in maximis præſertim thoracis dilatationibus, membrana iſta tot in locis perforata apparet, per quot vaſa intra thoracem admittit,vel extra emittit: quibus omnibus tunicas præter eorum proprias elargitur,vt venæ cauæ, arteriæ magnæ,venæ ſine pari (ſic dictæ) neruiſq; per thoracis cauitatem deſcendentibus ad ſtomachum,atq; ſeptum,demum omnia organa, quæ intra ſe complectitur tunica, veſtit, vt & peritonæum enutritur, & vitam habet, ſentitq; ab ijs præſertim vaſis, quæ per coſtarum interualla deferuntur, ab ijs enim & ipſa membrana emolumentum capit. Origo eius eſt a ligamentis vertebrarum thoracis, ibi enim eius etiam exortus atq; principium. Ab hac membrana diuerſis in partibus enaſcuntur membranæ duę, per quas thorax in duas partes diuiditur, dextram ſcilicet, & ſiniſtram, Græci appellant διαφράττοντας,Latini interſepientes, vulgares mediaſtinum: enaſcuntur partim in lateribus oſſis pectoris,vbi tantum inuicem diſtant,quanta oſſis ipſius eſt latitudo.inferiori autem in parte a ſepto tranſuerſo, vbi cauitatem ambo vnam efformant, quæ cor ipſum cum inuolucro complecteretur. at ſecundum thoracis latitudinem in poſteriori parte ortum ducunt iuxta vertebras, vbi non multum diſtare apparent, ſed fibroſis quibuſdam & crebrioribus nexibus copulantur: membranæ iſtæ multo refertæ adipe,ſæpe viſuntur exterioribus in partibus: præter adipem glandoſum etiam ipſis adnatum,reperitur corpus in parte ſuperiori, iuxta iugulum, quod vaſa in iugulo diuiſa emunit: quod corpus Græci θυμὸν, Latini glandium dicunt. ea eſt in vitulis pars quæ ori gratiſſima eſt, atq; in menſarum delitijs habetur. enutriuntur membranæ iſtæ a vaſorum illorum ramulis quibuſdã, quæ per thoracis cauitatem deferri ad rectos abdominis muſculos diximus, dicemuſq; in venarum ipſarum, atq; arteriarũ hiſtoria. Membranarum iſtarum vſus eſt, vt ea ipſum ſuſpendant contineantq;: proinde molliores ſuccingente effectæ ſunt, vt cor in continua tum ſyſtole tum diaſtole exiſtens ab ijs facile obedientibus,non læderetur; deinde ad vaſorum ſecuriorem ductum venæ, ſcilicet cauæ, & neruorum ſepti, qui ipſis exterius adnaſcuntur, conferre cernuntur: præterquam quod diuidendo thoracem in duas partes efficiunt, vt altera parte læſa, altera adhuc ſuperſit animalis neceſſitati ſubueniens.

Porro pulmones examinandi veniunt, quos Græci πνεύμονας vocant, hi thoracis cauitatem, quam opplent figura referunt, & prout thorax in duas diuiſus partes conſpicitur, ſimiliter & pulmones in duas partes diuiduntur, dirimunturq; interſepientium

Pleura. *Mediaſtinum.* *Pulmones.*

tium membranarum interuentu, neq; vlla alia in parte contigui ſunt, niſi vbi vaſa diuaricantur in dextram & ſiniſtram partem: ibi enim vaſorum ipſorum ope committuntur. partes pulmonum ipſæ ab ijs cauitatibus, quas implent, figuram nactæ ſunt, neq; enim peculiari alia ipſis opus erat figura. Porro ſi ambas partes ſimul iunctas intueamur, vngulam bubulam exacte concinneq; referunt, diuiduntur in duas vt plurimum fibras, ita tamen vt potius ſectionis apparentia quædam & nota quam diuiſio vera ſit, ſecuſq; in canibus, in quibus in plures lobos diuiduntur pulmones, cum hoc quod etiam fibra quadam parua venæ cauæ, per cauitatem thoracis ductæ, fulcri cuiuſdam vicem præſtat, quod in ijs neceſſarium erat longo admodum pectore donatis. Haud enim tuta fuiſſet caua vena per tam longum ſpatium deducta ſine aliquo munimento, in hominibus autem breuiſſimo præditis thorace hoc non opus erat: caua enim vena ab inuolucro ſtatim ſine interuallo ſeptum permeat: pulmonum ſuperficies leui quadam tunicula obducta viſitur, quæ ipſis a pleura demandatur. Qua enim vaſa pulmonem ingrediuntur tunica obuelata a pleura ipſa, ibi tunica vaſorum a vaſis pulmones ſubingredientibus diſcedunt, ac tenuiſſimæ aranearum telarum modo redditæ, pulmonum ſuperficiei expanduntur: tunica igitur pulmonum inde eſt: molliſq; ita facta, vt pulmonum dilatationibus ac compreſſionibus prompte obediret: præterquam quod & intra thoracis cauitatem, emanantē ſaniem quandoq; tenuitate ſua, raritateq;, aditũ præbere poterat in pulmones, a quibus mox per tuſſim excerneretur, vt in pleuriticis apparet conſpicuum: tunica hæc leuis vndiq; eſt, nullaq; aſperitate prædita, præterquam in ijs partibus, in quibus pleuræ annexa videtur, id quod in hominibus peculiare obſeruatur. in aliquibus enim partibus, præſertim ad latera thoracis adhæret, adeo vt ad thoracis dilatationem pulmones facilius attolli poſſint, præterquam vi vacui, id quod ſedulo in homine animantium nobiliſſimo, molita eſt natura, vt confoſſo thorace aer ſubingrediens per vulnus, & ſi pulmonum dilatationem auferret, quæ vacui ratione fit: non tamen omnino pulmones motu priuarentur, maximum alioquin animali detrimentum facturum. ad thoracis enim dilatationem pulmones neceſſario ſubſequuntur, vi annexionum illarum cum pleura: hoc etiam alias quaſpiam ob cauſas factum credere poſſumus, quæ non manifeſtæ vobis nunc ſunt.

Verum pulmonum ſubſtantia ea eſt, quæ viſceribus aeri recipiendo dicatis conueniebat; rara enim admodum eſt, ac ſpumoſa leuiſq;, ac prompte cõcidere, attolliq; facilis, nullum habet ſenſum niſi tunicæ ratione, quæ neruos habet paruulos ab illis ſexti paris, qui recurrentes producũt, ac eos, qui ventriculi ori demandantur.

Demum vaſa trium generum per pulmones diſſeminantur infinitis ramis inuicem connexis, a quibus pulmonum textura conſtituitur, quibus ſubſtantia, quam dixi, tanquam in hepate parenchyma adnaſcitur: duo vaſa habent in corde demandata, alterum eſt venoſa arteria cordis, fuligines ex ſiniſtro ventriculo ad pulmones deferens, rurſuſq; aerem in pulmonibus iam per eoſdem præparatũ ad cor refrigerandum admittens: aliud vas eſt vena arteriæ tunica prædita, & ob id arterioſa dicta, a dextro ventriculo ſanguinem tenuiorem pulmonibus ſubminiſtrans, ſicut & ipſi tenuiori atq; aerea ſubſtantia conſtant, de quibus vaſis accuratius diſſeremus, cum cordis ipſius ſtructuram dicemus: tertium vaſorum genus eſt ipſorum quodammodo pulmonum proprium, quod aſpera arteria dicitur, Græcis τραχεῖα, & βρόγχος, hęc a ſummis faucibus ad pulmones deſcendit. Cumq; thoracis cauitatem primum ingreſſa eſt, in duos diuiditur inſignes ramos, quos alter ad dextrum, ad ſiniſtrum alter fertur latus, alterq; in ſui lateris pulmonum partem diſſeminatus arboris cuiuſdam modo conſpicitur, totamq; pulmonum ſubſtantiam permeat.

Pulmonum vaſa.

Arteria venoſa.

Vena arterioſa.

Aſpera arteria.

Huius conſtructionis ratio talis eſt, atq; ſubſtantia, in faucium partibus inferioribus duo adſunt foramina: alterum, quod poſterius eſt, ſtomacho initium prębet: alterum, quod anterius aſperæ arteriæ initium eſt, quod ex pluribus varijſq; cartilaginibus conformatum eſt. in anteriori enim parte eſt cartilago quædam extra gibba intus caua, quæ eo quod ſcuto cuidam ſimilis videatur, ideo θυρεοειδὴς, ſcutiformis appellatur. hæc eſt illa, quæ in aliquibus præſertim gracilibus prominet in gutture: quam prominentiam aliqui vulgares appellant, Adami pomũ: inferiori in parte huic ante-

ctitur ſecunda,quæ eo quod anuli figuram exacte referat, ideo annularis nuncupata fuit:tertia eſt,quæ huic ſecundæ & primæ etiam connectitur, in parte poſteriori collocatur:hęc ex duabus cōſtat cartilaginibus ſimul iunctis,membranę mox enarrandæ beneficio:hæc cum integra conſpicitur ollarum illarum roſtrum refert,quibus aquam manibus infundimus,ideo Græcis ἀρυταινοειδὴς, dicta fuit.

Ex harum trium cartilaginum vario atque admirabili, connexu conformatur, *Larynx.* aſperæ arteriæ caput,quod Græcis λάρυγξ, Latinis guttur dicitur,cui in ſuperiori parte operculum quoddam cartilagineum naſcitur, ab ſuperiori parte primæ cartilaginis, cuius beneficio cautum eſt,ne dum cibi in ſtomachum delabuntur, in cauitatem arteriæ incidant, liberum aëri meatum alioquin impedituri: operculum enim hoc, in ciborum deglutione, ita laryngem cooperit, vt nihil in eam decidere permittat: in quam ſi quandoq;,ob importunam expirationem, dum deglutimus,cibi aliquid cadat,eleuatum,tuſſim excitat:hoc Græci eo quod rimam ſuperſtat eam, quam tertiæ cartilaginis proceſſus in primam cauitatem efformant, quæ a ligularum tibiarum ſi- *Epiglottis.* militudine Græcis γλωττὶς dicitur, ideo ἐπιγλωττὶς dicta fuit, quaſi ſuper ligulam exiſtens: larynx iſta talem ſtructuram ſortita eſt, ita vt dilatari, & conſtringi poſſet muſculorū quorundam ope,quos deinde cum cordis hiſtoriam abſoluerimus,enarrabimus: ſimul & de vocis generatione ſermonem habituri. Ab huius laryngis inferiori parte ſecundæ cartilagini continua ſubſequitur cartilaginum ſeries, eadem prorſus figura, rationeq; conformatarum, à quibus reliquum arteriæ abſoluitur corpus. non enim ex vna tantum ſolidáq; cartilagine conſtat arteria, ſed ex pluribus ſimul connexis, ea prorſus figura,qua quis plures ligneos circulos componeret, ita vt ex omnibus aſſurgeret putei cuiuſdam figura, a parietibus efformata, circulorum altero alteri ſuperpoſitorum. hac eademmet ratione conſtat arteriæ aſperæ cauitas: cartilagines enim eam efformantes circuli cuiuſdam figuram referunt,ſed non abſoluti, ita vt ſemicirculum dicere poſſimus potius imitari vel c, literam.in poſteriori enim parte qua ſtomacho incumbit arteria,non cartilaginea eſt,ſed membranoſa, ne ſtomacho, in deglutione ciborum, duritie ſua impedimento eſſe poſſet membrana hæc,extremis ſemicirculi annexa perfectum circulum conſtituit, ſed nō exacte rotundum, in ea circumferentia, quæ a membrana ſtomacho ſubdito cedente efficitur: connectuntur cartilagines inuicem interioris membranæ beneficio.Internam enim cauitatem oblinit mollis quædam membrana a ſummo gutture enata ab illa,quæ palatum ſuccingit,tunica,hæcq; eadem apparet cum illa quę in poſteriori arteriæ parte ſtomachum tangit.hac ratione conſtructa arteria ad pulmones deſcendit,in quos (vt dixi) diuaricatur,per hancq; pulmones & aerem attractum cordis miniſterio demandant,& fuliginoſos vapores expurgant:atq; hac de cauſa, vt ſcilicet cum pulmonibus concidere & attolli poſſet, non tota ſolida ex vna tantū cartilagine, neq; ex circularibus prorſus cartilaginibus confecta fuit. ſi enim vel ex vno tantum cartilagineo corpore, vel tota eius cauitas ex cartilagineis circulis genita fuiſſet, eodem ſemper modo aperta atq; hians patuiſſet, quod maximam inſpirationi atq; expirationi difficultatem attuliſſet. vt autem aer attractus facilius ingredi poſſet, natura eam ex membrana totam conficere euitauit, cum ob mollitiem concidens membrana cauitatem non ſemper apertam ſeruare potuiſſet: adde & vocis neceſſitatem, ſine enim durioris corporis cum exeunte ſpiritu colliſione ſonitus gigni haud poterat. prætereaᵃne arteria ab aere aliquando calidiori attracto, atq; exeuntibus fuliginibus, acriori vi præditis exſiccaretur,quod maximum voci & aeris tranſmiſſioni incommodum fuiſſet, cauit natura,interiorem tunicam pinguem ſatis conſtruendo. præterea glandulas quaſdā commenta eſt, quas ad laryngis radicem aſperæ arteriæ ad latera appoſuit, vnam vtrinq;, quæ viſcidum oleoſumq; humorē, quo refertæ ſunt, in arteriæ cauum exſudarent: præter particulam etiam poculentorum,quæ ſenſim per canalem deſcendens,internam ſuperficiem humectat,non autem per ipſam epotus bolus deſcendit,vt humor: vt aliqui ob anatomes imperitiam, ſummi aliquando philoſophi commenti,quorum opinio ab aliquibus etiam nimis ſubtiliter philoſophis longiſſimis rationibus munita fuit:ſed viderint ipſi. nos interim ſummam naturæ induſtriam admiremur in tunica arteriæ extruenda, quæ cum præuideret per arteriam & aërem calidiorem & vapores acrio-

res acrio-

tes acriores & acres a capite manãtes humores tranſituros,in ſumma eius parte, quæ prius noxijs occurſura erat,craſſiorem tunicam conſtituit: in partibus vero inferioribus,quæ per pulmones diſſeminantur,tenuem hanc effecit, vt aëris per arteriam venoſam ad cor facilior foret tranſitus,atq; per eandem fuliginoſorum vaporum à corde exhalatio fieret. præterea & contentus in thorace præter naturam humor facilius per pulmones excerni poſſet: ad quod idem reſpiciens natura,tunicam pulmonum tenuiſſimam genuit (vt ſupra diximus) porro arteria externam quoq; habuit tunicã, cuius ope cartilagines firmius colligarentur,atq; vicinis partibus colligatam tutius ad thoracem per collum deſcenderet. præterea firmius adhuc fit cartilaginum connexus membranarum beneficio, quæ tanquam cartilaginum perioſtia ſunt, horumq; interuentu colligantur inuicem. Ex his igitur omnibus commemoratis,conſtat aſperæ arteriæ fabrica,cuius vſus ſatis ex ſupra dictis patet, nunc decet vt cordis ipſius hiſtoriam aggrediamur, vbi primum ſeſe offert cordis inuolucrũ, quod περικάρδιον Græcis dictum fuit,vulgo à Barbaris capſulæ cordis nomen habuit.figuram obtinet pyramidalem, nuciq; pineæ apte admodum ab aliquibus aſſimilata fuit. cor ipſum vndequaq; complectitur, omni ſui parte continua præterquam in baſi, vbi vaſis quinque cor egredientibus viam præbet, à quibus enaſci videtur: ex ijs quippe tunicis, quæ illis à pleura demandantur, mediam ad amuſſim thoracis regionem occupare videtur:præterquam quod mucrone ad ſiniſtrum magis latus declinat: inuolucrum hoc, membranæ interſepientes,amplexantur in ea cauitate, quam iuxta ſeptum tranſuerſum ab ijs efformari diximus,atq; ipſo fibroſis plurimis nexibus adnaſcuntur. connectitur demum in ſiniſtra magis parte, mucrone ſuo neruoſis partibus ſepti. præterea & anteriori in parte colligatur ſuccingenti membranæ, iuxta coärticulationẽ, quam efficiunt cum oſſe pectoris cartilagines ſextæ, & ſeptimæ coſtarum ſiniſtri lateris: talis in alijs animalibus,præſertim canibus,ſepto non connectitur,quo multum diſtare apparet: eius ſubſtantia membranea conſtat craſſa, duraque ſatis, id quod neceſſarium fuerat: cum cor continuo ſeſe mouentem continere tutumque ſeruare debe-ret. magnitudo eius tanta eſt,quæ cor in ſe dilatari conſtringique facile patiatur: nulla autem in parte ipſi cordi connaſcitur, ſed vndequaque æqualiter ab ipſo diſtat ſuperficie ſua leui admodum, lubricaque,quæ ad facilem cordis motum confert, præterquam quod tenuem ſemper continet aqueum humorem, a quo continue madet: quod neceſſarium videbatur,ne cordis feruentiſſimi calore exſiccaretur,(qualidumque fieret, aquæ iſtius in pericardio contentæ talis dicitur vſus. ſi tamen in viuo animante reperitur àqua iſta tam copioſa, quæ in mortuo animali conſpicitur, haud enim abſonum eſt ſpiritus plurimos, qui circa cor ſunt emortuo refrigeratoque corpore in aquam conuerti,ea ratione qua vapores a terra eleuati,in media aeris regione frigefacti,in aquam commutantur. Non omnino tamen negauerim ,etiam viuo animali aquam ibi,roridumque aliquem humorem reperiri,cum halitus aliquos ab huius membranæ contactu aliquantulum concreſcere veriſimile ſit, eo modo quo aëreus vapor in pinguedinem concreſcit, circa membranas natura frigidiori præditas, aut remiſſo magis calore calentes: pericardium arterias nullas habere cernitur, cum cordi ita contiguum, ſatis ab ipſius contactu vitalium ſpirituum copiam haberet: paruas autem venulas admodum exileſque habuit, ab ijs fere, quæ per mediaſtini membranas deducunt. præterea & a caua,qua ſepto etiam ſurculos mittit, neruuloſque habuit aliquando vix apparentes ab ijs, a quibus recurrentes producuntur, ſic appellati nerui: de quibus mox dicemus, cum de ſexti paris neruorum cerebri diuaricatione agemus.

Cordis inuolucrum.

Aqua in pericardio contenta.

Iam tempus poſtulat, vt nobiliſſimi viſceris hiſtoriam enarremus,quod Grecis καρδία, Latinis cor dicitur,vitalium ſpirituum ac natiui caloris fons,iraſcibiliſq; animæ hoſpitio dicatum: in medio thoracis centro collocatur,a pulmonibus tanquam digitis circumdatus,figuram eandem habuit,quam eius indumentum illi obductum habere diximus, pyramidalem & pineæ nuci ſimilem, mucrone ſuo anteriora thoracis ſpectat,baſi interim ad dorſum vergẽte: in medio thoracis pendet a membranis munitus,quas ſupra diximus thoracẽ interſepire,& illa etiã,quæ ipſum obuelat, exterior eius ſuperficies,leuis admodũ æqualiſq; cernitur, præterquã in baſi,vbi vaſa mox cõ-

Cordis historia.

memoranda ab ipſo procedũt. Subſtantia eius carnoſa eſt, duriorq; multo, atq; compactior quam aliorum membrorũ, multorumq; generum fibris intertexta, id quod ipſam iniurijs ferendis pertinaciorem, dilatationiq; ac conſtrictioni obeundæ, robuſtiſſimam reddit: præterquam quod vitali ſpiritui conficiendo, & ſanguini attenuando, per pulmonum nutritionem, talis compacta ſubſtantia neceſſaria in primis videbatur, ad cuius enutritionem natura caute admodum ſagaciterq; prouidens, venas illi deduxit a caua vena, antequam ipſum ingrederetur. Caua enim vena ad dextrum aſcendens ventriculum, priuſquam in ipſum ingrediatur, venam quandam a ſe emittit, quæ cordis baſim circundans coronæ modo, στεφανιαία dicta fuit, id eſt coronalis, ramoſq; a ſe producit ad mucronem vſq; diſſeminatos. Cum enim craſſiori nutrimento ſuæ ſubſtantiæ ſimili opus haberet, ab hac vena ſanguinem craſſiorem obtinuit, antequam ipſa ventriculum ingrederetur, vbi demum ſanguis tenuior redditus, pulmonum nutritioni preparandus fuerat, prout & pulmones ipſi tenuiori, aereaq; ſubſtantia conſtabant: eadem ratione arteriam habuit ab ipſa magna deductam, eodẽq; ductu, quo vena cordis baſim cingens, arteria hæc tanta eſt, quanta exterioribus partibus cordis refrigerandis ſufficiebat, atq; calori temperando: non enim ab ſiniſtro ventriculo aer ad exteriora propter ſubſtantiæ craſſitiem tranſire poterat: vnde arteriarum iſtarum vſus neceſſarius viſus fuit, ſicut & venarum. Neruos habuit cor vix ſenſui apparentes, baſi inſertos ab illis ramulis, qui περικάρδιον ingrediuntur: idq; non ſine ratione factum videtur: cor enim naturali virtute præditum animali haud quaquam opus habebat, quæ ipſi per neruos tranſmitteretur. Natura autem ipſum neruis omnino priuari noluit, ne plantæ ſimilis ſine ſenſu foret, præterea vt principales facultates inter ſeſe communicarent, atq; inter ſeſe obſequi, correſpondere poſſent, id quod & in hepate natura ſolers executa fuit, neruulos & ipſi demandans.

Coronalis Vena.

Qua vero arte hepatis altricem facultatem alijs principalibus communicari voluerit, oſtendunt venarum ductus ab ipſo ad principalia membra pertinentes: viſcus hoc geminas cauitates intra ſe obtinet (ventriculos appellant) alterum in dextra parte non admodum profundum, ſed ſuperficialis magis: alter in ſiniſtra parte profundior craſſioribuſq; parietibus emunitus: mediam enim cordis ſubſtantiam fere occupat, idq; merito, cum in hoc ſpiritus vitalis conficiendi forent, aerq; in pulmonibus purior tenuiorq; redditus in ipſum recipiendus, quibus detinendis craſſum aliquod denſumq; valde corpus requirebatur, quod ijs conceptaculum fieret, alioquin ob ſubſtantiæ tenuitatem facile exhalaturis: dexter ventriculus, ſanguini craſſiori recipiendo dicatus, ſuperficialem ſitum obtinuit: in hoc cor pulmonibus mutuam referens gratiam, ſanguinẽ pro ipſo enutriendo attenuat purioremq; reddit, quem ipſi per venam arterioſam demandat: natura enim pulmonum tantum gratia, dextrum hunc ventriculum machinata eſt, id quod in animalibus pulmone carentibus conſpicitur: vt in piſcibus, in quibus cor vnum tantum ventrem ſiniſtro reſpondentem in hominibus habuit, dextro interim priuatum: alioquin ſuperfluum futurum, cum id, cuius gratia in alijs animalibus factum fuit, in ijs non adſit. Ventriculi iſti magnitudine inuicem variant, dexter enim maiorem capacitatem habuit, idq; merito, cum in ipſum ſanguis pro ſiniſtro ventriculo & pro pulmonibus recipientibus foret. Pulmones enim in continuo motu verſantes maximam ſanguinis copiam requirunt ad eam, quæ continue deperditur, ſubſtantiam recipiendam. Siniſter minor eſt, prout & minorem ſanguinis copiam atq; illius tenuioris continet, ventriculorum ſuperficies inæqualis eſt, multiſq; caueis carnis ſubſtantiæ impreſſis referta cernitur, præter teretes quaſdam tenueſq; fibras, quæ in ipſis apparent a ventriculorum fundo aſſurgentes, ac membranis mox enarrandis, cõnexa, tendinum quorundam modo. Cordis his ambobus ventriculis gemina ſingulis adſunt vaſa, quorũ rationem dicemus, quam primum particulas quaſdam adhuc reſiduas in cordis baſi abſoluerimus: apponuntur enim cordi particulæ quædam pyramidalem figurã habentes, quæ vtrinq; dextro ſiniſtroq; lateri adhærentes, aurium quarundam ſimilitudinem referunt: vnde etiam cordis auriculæ ſunt dictæ: quæ in dextro latere viſitur, ſitum habet in ea baſis regione, quæ venarum cauſa aſcendentem in cor accipit: qua enim caua vena cor ingreſſura eſt, ab auricula excipitur, ita vt auricula ipſa ſanguinem prius a vena acci-

Ventriculi.

Auricula cordis.

piat

piat intra cauitatem, quam habet, deinde ad cordis ſinum tranſmittat. Haud enim tutum fuerat venam ipſam cordi ſtatim copulare: dum enim cor violenter dilatatum ſanguinis copiam attrahit (attrahit autẽ ſanguinem tum ratione ſimilitudinis, quam cum eo habet, tum vi vacui: prętere a vero & qualitate calida) venam membranoſam facillime diſrumpere potuiſſet, cui præuidens Natura aurem ante ventriculum appoſuit, quæ cum neruoſæ ſubſtantiæ foret, facillime poterat ad cordis dilatationem dilatari, ſanguiniſq; impetum attracti ſuſtinere. Caua enim intro eſt & in acutum angulum deſinens. In hanc igitur dilatatam ſanguis impetum facit, moxq; in ventriculum regurgitat. Eodem modo in ſiniſtro latere appoſita eſt altera auricula arteriæ ipſi venoſæ, quæ & ipſa munimentum aliquod requirebat, cum non tuto appoſita eſſet ibi, periculum diſruptionis ſubitura, dum corde dilatato aer inijt in ipſum attractus, cum arteria hæc ad faciliorem aeris tranſmiſſionem tenuem tunicam, qualis etiam venarum, ſortita foret. Vaſa demum cordis enarremus, ab illis inchoantes quæ a dextro ventriculo emergunt. Prius omnium, quæ in toto corpore maximum vas eſt caua vena, quæ a iecore tranſmiſſa ſurſum ſepto in dextra parte perforato thoracem ingreditur, & a membranis interſepientibus ſuffulta, dextro ventriculo inſeritur, ea ratione quam diximus, cum de auricula dextra egimus: per hanc cor ſanguinem obtinet, tum pro vitalibus ſpiritibus in ſiniſtro mox ventriculo gignendis, quorum ſubſtantiarum ſanguis eſt inibi elaboratus: tum vero & pro pulmonibus enutriendis, qui ſanguinem tenuiorem exigebant, quem ſanguinem illis ſuggerit per venam, quæ ab hoc eodem ventriculo enata in ipſos diſſeminatur. verum ne ſanguis iſte tenuiſſimus raram pulmonum ſubſtantiam affatim implere poſſit, cautum fuit a natura, dum venam iſtam craſſiori tunica donauit, qualis eſt arteriarum (vnde & arterioſæ venæ nomen habuit) ſanguis enim in hoc moram trahens, dum ob tunicæ craſſitiem non facile tranſmittitur, ibi tenuior adhuc efficitur ſpumoſiorq;, atq; ſenſim in pulmonum ſubſtantiam exſudans, opportune ipſos alit: præterea contulit talis venæ conſtructio, cum in pulmonum compreſſionibus, rigidior manens, neq; concidens, ſanguinem iterum in cor exprimi non patitur: quod alioquin eueniſſet, ſi aliarum venarum more membranoſa, & comprimi facilis effecta fuiſſet. Siniſtri vero ventriculi vaſa ſunt & ipſa duo: prius eſt arteria magna, per quam cor vniuerſo corpori vitam communicat, cuius ductus hiſtoriam iam cum venis explicabimus: craſſiſſimam illud vas tunicam habuit, inter omnia corporis vaſa, idq; maxima cum ratione: vt quod tenuiori ſanguini ſpirituoſoq; continendo, conſtitutum eſſet, præterea & ſyſtoles & diaſtoles ita neceſſitas exigebat, ne in maximis dilatationibus diſiungi poſſet. Alterum vas tenuiori tunica membraneaq; efformatum, nec ita vt arteria magna latum ab eodem ventriculo diſſeminatur in pulmones, eam in exortu cum auricula connexionem habens, quam, dum de eadem ageremus, diximus: vas iſtud tenuioribus tranſmittendis corporibus dicatus, arterię nominationem habuit: at quia tunica membranoſa præditum venoſæ ſimul nuncupationem adeptum fuit, per arteriam iſtam venoſam aer a pulmonibus ad cor refrigerandum tranſmittitur, ac per eandem fuligines, cor tanquam per caminum in pulmones expurgat: quæ demum, per aſperam arteriam exeuntes, vſum animali præſtant, quem mox dicemus, cum de vocis generatione agemus. Porro ſingulis vaſorum cordis orificijs a natura membranæ creatæ ſunt, quæ materiarũ regurgitationes fieri prohiberent. Corde enim dilatato, ſanguis tranſmiſſus per venam arterialem a dextro ventriculo, & per arteriam magnam a ſiniſtro, facillime in ventriculos retrahi potuiſſet: niſi membranæ quædam appoſitæ forent, quæ proprij ſitus ratione hoc præſtarent. Talis autem eſt eorum collocatio, in venæ arterioſæ caudice membranæ duæ enaſcuntur ab ipſius venæ tunica, quæ ab orificio extra deductæ ſanguini recurrenti occurrunt, dum attollunt, atq; hoc modo ne regrediatur in cor, vetant. Cum vero iſtarum ad venam connexus ſemicirculum exacte referat, ad C literæ Græcæ imaginem, ideo Græci has σιγμοειδῆ dixerunt: eadem ratione ac ſitu membranæ ſunt in magnæ arteriæ caudice, cui ob vaſis magnitudinem tres obtigere, ideoq; officium præſtant, quod & illæ venæ ſupra dictæ. Cum vero in cordis compreſſione aliud incommodũ contingere poſſet, quippe exprimi poterat ſanguis iterum, quem cor per cauam venam attraxerat, in cauam ipſam venam,

Cordis vaſa.

Vena caua.

Vena arterioſa.

Arteria magna.

Arteria venoſa.

Cordis orificiorũ membranæ.

præterea & aer iterum in venoſam arteriam regredi potuiſſet ab eodẽ comprimente impulſus, ideo natura membranas orificijs vaſorum illorum appoſuit, contrario modo collocatas, quæ ſupra commemoratæ. in exteriori enim orificiorũ parte enatæ, intro ad cordis cauitates ſpectant, ac plurimis venoſis explantationibus tenuiſſimis, quas ſuperius ab inferioribus ventriculorum partibus aſſurgere diximus, connexæ ab ijs tanquam chordis in cordis compreſſione tenduntur, quibus tenſis orificiũ pene cooperitur: vnde ſanguis aërque regredi affatim non poteſt. Membranæ cauæ venarum orificio præfectę tres ſunt, quæ dũ tenduntur, eo quod *ſpuuolorum* ſulcis formam referre opinãtur, ideo Gręci τριγλώχινας, quaſi triſulcas dixere. quæ vero arterię venoſæ appoſitæ ſunt, duo tantũ fuere, atq; attenſe quidem claudunt, ſed non perfecte orificium, ne fuliginoſorum vaporum exitus prohiberetur, cum alioquin ſuffocationis atq; extinctionis natiui caloris periculum animali impendere videretur.

De venarum atq; arteriarum per corpus ductu.

IAm qua ratione corpus totum naturali facultate participet, a principalibus viſceribus, demandata per venarum atq; arteriarũ meatus, aggrediamur explicare, quorum alterum hepati, alterum cordi acceptum refert: priuſq; de venis agamus natura li ſic ſerie poſtulante. A ramis ergo per gibbas hepatis partes diſſeminatis, inuicem ad vnum concurrentibus terminum, cauum vas maximum conſtituitur, membranoſa ſubſtantia varijſq; fibris intexta conformatũ, hoc cauam venam appellauimus, aliorum anatomicorum more, Latino nomine: Græcis vero κοίλη dicitur: vena hæc ſtatim ac extra iecur conformata fuit, longa admodum efficitur, ac partim ſuperiora partim inferiora corporis petit, pars illa, quæ ad ſuperiora ducitur, ſeptum perforat (vt ſupra diximus) cui etiam ramos in tranſitu mittit, qui per totam ipſius ſubſtantiam diſſeminantur, demum pericardium perforans, exiguiſq; illum venulis donans, ad cordis dextrum ventriculum dehiſcit, ea ratione illi connata, quam ſupra paulo diximus. Quam vero bene ſenſerint ij, qui eam a corde exoriri tradiderunt, viderint alij, ſimul etiam cum hoc perpendentes, an ab eodem neruorum origo producatur. Priuſquam vero cordis ventriculum pertingat caua vena, ramum a ſe emittit baſi cordis coronæ modo diſſeminatum, quem ſupra coronalem venam dici admonuimus, ſurſum deniq; aſcendens a corde vena pericardio iterum perforato, per medios pulmones qua inuicem pars dextra cum ſiniſtra iungitur, defertur: ac cum primum iuxta quartam thoracis vertebram deuenit, venam inſignem ſatis ac magnam a ſe emittit, quæ ad dextrum latus connexa, deorſum per thoracis vertebrarum latera, defertur, vtrinq; in deſcenſu ramos mittens ad ſingula coſtarum interualla, tam quæ in hac dextra parte ſunt quam quæ in ſiniſtra: atq; eundem ſemper modum ramificationis ſeruat, dum intra thoracem permeat: quem demum egreſſa, ſepto tranſuerſo & ad dorſum concedente in duos ramulos finit, quorum alter, qui dexter eſt, cauam venam accedens ei coniungitur, ſupra exortum emulgentis, quandoq; vero, ſed raro ramulus iſte per vertebras oblique ductus cauitatem earum penetrat, ibiq; cum alio ramo a caua enato in regione illa, quæ eſt ſupra emulgentis exorſum, coniungitur, ramo illo obliquo & ipſo in cauitatem vertebrarum reflexo: ſiniſter ramulus deſcendens & ipſe ſiniſtri lateris emulgentem venam petit, cui inſeritur in ipſius medio venа. quandoq; etiam more ſuperioris in dorſi cauitatem reflexa coniungitur, cum ramulo ibidem deducto ab emulgente ipſa; ita vt ſemper adhuc obſeruatum fuerit, venæ iſtius extremos ramos vel recte vel oblique cauæ vnæ coniungi, nempe dextrum cauæ venæ, ſiniſtrum emulgenti ſiniſtræ. Hoc adhuc a nullis anatomicis obſeruatum fuiſſe nouimus: etſi venarum hiſtoriam plurimi diligentiſſime tradere conati ſint, tum verborum ambitu, tum vero & pictis tabellis eas exprimentes. Ab hac igitur vena coſtæ omnes, præter tres ſuperiores, enutriuntur: intelligendo per coſtas corpora coſtis annexa, nempe muſculos, coſtarum perioſtia, & ſuccingentem membranam. Deducuntur autem venæ huius rami per coſtarum ſinus, illorum gratia ipſis inſculptos inferiori in parte: quorum longitudo eſt, quanta eſt fere coſtarum longitudo vſq; ad cartilagines, vbi poſtmodum eſt ipſorum finis cartilaginum, interual-

Vena ſine pari.

lis aliun-

lis aliunde nutrimentum accipientibus. Proferunt autem ramulos quoſdam exiles, qui thoracis cauitatem exeuntes, oſculis ſuis coniunguntur cum ramis venæ cuiuſdam ab axillari, mox deſcribenda, productæ, muſculorum thoracis externorum enutriendorum gratia; venam igitur iſtam cum a caua vena ſola producatur pro ambabus partibus thoracis enutriendis, nulla interim in latere altero coniuge producta, Græcis ἄζυγος dicta eſt, Latini ſine coniuge venam dixere.

Talem fere ductum vena iſta ſeruare conſpicitur, & ſi quandoq; ramum etiam ad ſuperiores coſtas mittat, vnde omnes thoracis partes tam quæ infra, quam quę ſupra tunc ab ipſa nutriri videmus: quandoq; etiam alias ramorum varias profert propagines: quæ cum raro conſpiciantur, ideo de his mentionem non facimus.

Rurſus ad cauam redeamus, quæ poſtquam ſine pari venam a ſe produxit, ad iugulum recta fert, ſuffulta interim ab interſepientibus membranis, dum ibi deuenerit, vbi glandium illud ſupra nominatum, collocatur, a quo molli flexo ſibi vndiq; ſubſtrato tutior reddita illam quam nunc dicere paramus, efficit diuaricationem. in duos enim grandes diuiditur ramos præcipuos, quorum alter dextram, alter ſiniſtram partem petit. Iuxta hanc diuiſionem, duos alios promit ramos, qui per thoracis cauitatem ad oſſis pectoris latera perreptantes, cartilaginum interualla enutriunt, ac extra thoracem quoque ramulos mittunt, qui in mulieribus ad mammillarum radicem pertinent, atque exteriores muſculos thoraci ſuperſtratos, demum thoracis cauitatem egreſſæ, rectis abdominis muſculis diſſeminantur. Duos itidem alios caua vena ibidem promit ramos, qui ad ſuperiora ducti, ſecundum aſperæ arteriæ latera, ipſam enutriunt, cum partibus ſimul quæ ad alias ſunt, & alij graciles rami, qui ad ſuperiores coſtas deueniunt: ac grandes illi rami ad latera deducti in alios quoque ramos diuiduntur: dexter enim (quod idem de ſiniſtro intelligi volumus) in tres adhuc partitur ramos, alter eſt qui ad axillam perductus, per brachium totum ea ratione, quam dicemus diſſeminatur, duo alij ſurſum per ceruicem aſcendunt, atque alter cuti ſubditus, exterior iugularis vena dicitur, ab hocq; omnes faciei partes exteriores enutriuntur. Alter vero profundior muſculis immerſus, partes aliquot capitis exteriores nutrit, præcipue autem caluariam ſubingrediens omnes internas capitis partes enutrit, ea demum ratione, quam in capitis hiſtoria enarrabimus. iuxta eandem regionem, in qua rami iſti diuaricantur, producitur alia vena, ſed non magna admodum, quæ per ceruicis vertebris inſculpta foramina, ducta vertebras, ipſas ac medullam ſpinalem per collum permeantem enutrit.

Nec verum eſt, quod Veſalius dixit hanc caluariam ſubingredi, ac in ſinus duræ membranæ dehiſcere: non enim vena hæc ceruicis longitudinem ſuperat, ſed in illis foraminibus, partibus illis, quas diximus, enutriendis abſumitur. *Veſalij error.*

Porro ramus ille, quem ad axillam diximus deuenire, ita ſe habet: poſtquam ab illa cauæ diuaricatione prodijt, thoracem egreditur, ac ſub clauicula deductus ad axillam deuenit: ſed priuſquã ibi pertingat, multos a ſe promit ramos ad muſculos ceruicis ſcapulæque enutriendos: præterea ramum quendam pręcipuum qui ad humeri ſuperiora ductus, humeralem vocatam a medicis, facit venam. haud enim verum eſt, quod Veſalius dixit, humerariã a iugularis exterioris latere externo produci, deceptus nimirũ in canibus ac ſimijs, in quibus vena humeraria ab externa iugulari enaſcitur: demum ad axillam deueniẽs ibi a multis excipitur glandulis, vbi multas diuaricationes venarũ facit: quarum præcipue ad thoraci inſtratos muſculos diſſeminantur: atque horum vnus eſt, qui ſecus coſtas deductus excipit venarum illarum oſcula, quæ extra thoracem prodeunt ab illis ramis, a quibus coſtarum interualla nutriri prius diximus. quibus ſic ſtãtibus in vtroque latere, cuiuis vel mediocriter docto patet, quid de illa tam a medicis agitata quæſtione dici poſſit, quæ nempe eſt: in quo latere ſanguis mittendus veniat in pleuritide, an ſcilicet ab eodem, an contrario inflammationi latere. demum varijs diuerſiſque diuaricationibus per brachiũ diſſeminatur ad extremam vſque manum, cuius rami in ſuperficie apparentes, cum medicis familiares admodum ſint, quomodo diducantur, referre non grauabimur: ab humeraria auſpicantes vena: quæ ſtatim ac per humeri ſummum deducta ad cubiti flexurã prope deuenit, præter alios, quos a ſe producit ramos, vnum tranſuerſim prope

Humeraria Vena. Veſalij error.

Humeraria.

ad axillaris ramum mittit, inferiori flexuræ parte exiſtentem, ac ſimul cum eo communis quædam efficitur vena, quæ vulgo a medicis communis, vel mediana dicitur, poſtmodum vlterius excurrens humeraria per brachium, iuxta brachialis regionẽ, cum alio communi ramo commiſcetur, conſtituens venam illam, quæ *ſaluatella* dicitur, ab alijs etiam *ſyelem*, quę exteriori palmę parte ante digitos conſiſtit: axillaris autem ramus appellatus, ſiue iecoraria vena ſuperficie tenus excurrens, in inferiori parte, iuxta cubiti flexuram, ramum a ſe emittit, qui oblique ad brachij medium ſub flexura aliquantulum, cum humerariæ dicto ramo iungitur, ſimul cum illo, communem vocatam venam conſtituens, deinde vlterius excurrens per totum brachium ac manum in parte externa & interna diſſeminat, atq; abſumit. Communis autem dicta vena ſiue media, ex ambarum ramis ad vnum concurrentibus, ſub flexura cubiti, notabili ſatis interuallo, ab illa genita, per mediam brachij regionem excurrit, vſq; ad extremos digitos, ac ramis aliquot ſuis ante digitorum radices, cum alijs humerariæ commixtis, ſaluatellam prius dictam, efformat. His ita ſe habentibus, patet quo in pelago verſentur medici anatomes imperiti, qui in ſecunda vena in affectibus capitis, tam magnum ponunt diſcrimen, inter humerariam atq; axillarem, ac ſi venæ illæ nō ab eodem, ſed diuerſis admodum ac multum diſtantibus ramis, & non ab eodē prodirent ramo: neq; quid ſit fibrarum illarum rectitudo, quam aliqui obijciunt, ſatis adhuc in ſectione conſpicere potuimus, quæ non eadem in axillari conſiderari poſſit: quod ſi ſuperioris adduxerint regionis rationem, quæ caput ſpectat, ea cum ad vaſis exortum deuenerimus, adeo negligi poteſt, vt nulla ſupereſſe videatur ratio, cur magis hanc quam illam ſecemus, cum interim ſi vaſorū cauitatē ſpectemus ductumq;, cū axillaris maior ſit, tectaq; magis a caudice feratur, citius per ipſam euacuatio quā per eam minorem & oblique magis ductam fieri poterit, vnde & capiti & alijs membranis vtilitas adueniat, prout vel hoc vel alia membrana, vel totum etiam corpus laborat. Talis eſt caua, ſupra ſeptum in ſuperiores partes diuaricatio ſummatim deſcripta: cui ſi quomodo inferioribus partibus demandetur, addiderimus, iam venarum hiſtoriam, eo quem nobis propoſuimus, modo, profeciſſe videbimus. Cauę igitur venæ pars infra iecur deſcendens per dorſum, omnibus his partibus propagines mittit, nempe renibus emulgentes ramos vtrinq;, & ramum etiam ipſorum tunicis ſingulis: peritonæo etiam ramulos mittit: quin etiam & muſculis lumborum ac ipſis vertebris ſpinaliq; medullæ: pręterea teſtibus ſeminaria vaſa, vtero vero venas, quas ſupra, cum de ipſo ageremus, breuiter perſtrinximus: demum, cum ſupra oſſis ſacri initium deuenerit, in duos præcipuos magnos diuiditur ramos, qui vtrinq; ad latera deducti, extra peritonæi cauitatem exeunt, ac inguinum regionem deuenientes, ibi varias habent ſubditas glandulas, vbi in plurimos ramos diuiduntur. alios enim ad abdominis cutem demandant, alios autem ramos a ſuis varijs ductibus per ipſa femora tibiaſq; ac pedes diſſeminantur. Priuſquam vero abdominis cauitatem exeant, ramos multos in cauitatem eam diſſeminant, quam os ſacrum & pubis oſſa conſtituunt: ramiq; ij vteri ſinum, ceruicem a Veſalio perperam appellatum, nutriunt, veſicamq; atq; recti inteſtini aliquando extremum iuxta ſedem: præterea ramos etiam duos, vterq; vnum, ad rectos abdominis muſculos aſcendentes, mittunt: per quos tantā cum vtero mammillis ſympathiam atq; conſenſum cernimus fieri: venę enim iſtæ exortum habentes inde, vnde & illæ, quas vterum atq; ipſius ſinum accedere diximus, extremis ſuis finibus, affinitatem habere cernuntur, cum extremis venarum ramis illarū, quas per internam thoracis regionem deſcendere, atq; per rectos ferri muſculos ad ipſorum vſq; medium ſupra diximus: quæ venæ dum deſcenderent, ramos per cartilaginum interualla ad mammillarum radices mittebant. Porro rami qui per ſuperficiem crurum ac pedum excurrunt, varijs nominibus a medicis donati ſunt: alter exteriori in parte, alter interiori collocatur: exterior iſchiadicæ: altera ſaphenæ nomen habuit, quæ in vteri affectibus, præſertim in menſium retentione ſecari a medicis conſueuit: prior vero in affectibus iſchiadicis auxilium ſecta præſtare creditur: etſi paruum admodum diſcrimen inter ipſam apparet, cum idem obtineant, vſu tamen comprobatum ferunt, alterā magis altera prædictis affectibus reſpondere. Iam vero arteriæ magnæ deductionem ſummatim perſtringamus: quæ, ſimul atq; extra cordis ſiniſtrum ventri-

Communis ſeu mediana. *Saluatella.* *Iecoraria ſeu axillaris.* *Communis.* *Veſalij error.* *Vena iſchias dicta.* *Saphena.* *Iſchiadica ſaphena.* *Arteria magnæ ductus.*

ventriculum emerſit,in duos magnos diuiditur ramos, quorum maior inferne ad ſiniſtrum dorſi latus reflexus,inferiora corporis petit:alter,qui minor aſcẽdit, ac iuxta iugulum, paulo infra glandium, varias promit arterias: tum ad quatuor ſuperiorum coſtarum interualla: præterea alias per foramina inſculpta, tranſuerſis proceſſibus, quas ſurſum ad caluariæ cauum ſubingredi mox dicemus, cum de cerebri vaſis agemus: alias etiam cum venis illis ſimiliter ductas, quas per interna thoracis prorepere ad rectos muſculos diximus:demum ramos duos,vtrinq; vnum ad latera promit,qui ad axillam prorepentes, antequam thoracem exeant, ramos mittunt ad ceruicis poſteriora:cum vero thoracis cauitatem exierint,ramos ad ſcapulę cauitates,ſummũq; humerum,alios autem ad muſculos ſecundum thoracis latera inſtratos, præter alios exiles ad vicinas partes,circa axillam deductos mittunt: quorum omnium hiſtoriam ponere nimis longum foret.Demum in brachia excurrentes aliqui profundius inter muſculos deliteſcunt, alij ſuperficie tenus deducti exterioribus partibus vitam præſtant, inter quos illũ videre eſt, qui ſecundum radij longitudinẽ deductus, a medicis iuxta brachiale, quotidie exploratur, ex eius pulſu cordis ipſius motum coniectantibus.Porro arteriæ maior portio,a qua iam dicti enaſcuntur, cum ad glandium deuenit,in duos ramos diuiditur, qui per collum cum internis iugularibus venis prorepẽtes omnes colli, faciei, gutturiſq; partes adeunt, ac caluariã tum ad latera, tum ad baſim ingredientes ea ratione in cerebrum feruntur, quam mox explicabimus, ramos iſtos magnos Græci καρωτίδας, Latini noſtri ſoporales arterias dixere. *Soporaria arteria.*

Talis eſt diuaricatio ad ſupernas partes,illa quæ ad inferna fit,ſic ſe habente:cum enim per dorſum reflexa deſcendit arteria, ramos vtrinq; ad thoracis latera interuallaq; coſtarum mittit, ac ſepto perforato ad inferiorem deuenit ventrem, relinquens in tranſitu ramulos, per ipſum ſeptum diſſeminatos: deinde ſtatim multos promit a ſe ramos,membrorum omnium gratia, quæ in ventre iſto continentur: ventriculus quippe,lien,iecur,inteſtina,meſenterium,omentum,renes,ac teſtes, vteruſq;, & veſica ab ipſa arteria ramos habent,vt ſupra,dum de ipſis ageremus,dicebamus.

At iuxta oſſis ſacri initium,diuiſa in duos magnos ramos,eos ad latera mittit: ſed antequam extra peritonæum deducantur,ramulos ad rectos muſculos mittunt cum alijs venis, quæ ipſos accedunt: demum & peni arteriolas mittunt, ſecundum eius dorſum deductas, poſtremo femora accedunt vtrinq; rami, ac in inguinibus diuaricatis,partim inter muſculos profunduntur,partim per ſuperficiem deducuntur; donec ad extremum vſq; pedem abſumpti fuerint. Neq; vero venarum arteriarumq; deductus, ad amuſſim magis deſcribere libuit:tum ob temporis inopiã, qua premebamur: tum vero, cum in illorum gratiam hoc ſuſceperimus munus, qui omnia in corpore humano magis per ſectionem rimari quam per hiſtoriam, & ſuperfluum verborum ambitum ediſcere ſibi propoſuerint.

De Muſculis hyoidis.

Iam abſoluto thorace,ad caput accedamus,eiq; annexa explicanda, priuſq; in gutture examinemus muſculos, a quibus os hyoides dictum,mouetur, quod cum de oſſibus egimus, ad linguæ radicem collocatum fuiſſe diximus, ſuper quod tanquam baſim linguam ipſam moueri oportebat: mobile autem decebat hoc eſſe, tranſglutioni præſertim vtile futurum: ideo natura muſculos ipſi attribuit, quorum duo ſunt primo enumerandi, qui ab oſſis pectoris ſummo enati,aſperęq; arteriæ innitentes,ad oſſis anteriorẽ partẽ inſeruntur:atq; hoc deorſum trahunt duo alij his appoſiti,a ſummo mento inferiori in parte enati, ad os accedunt, cui inſeruntur, in ea regione in quam ſuperiores:per hos autem os ſurſum trahi conſpicuum eſt.Duo alij ſuccedunt, qui ab oſſe capitis ſtylum referente enati oſſi inſeruntur ad latera inſertionum prius dictarum, per hoſq; os ipſum ſurſum adhuc trahitur. at introrſum magis, ſuccedunt alij duo his oppoſiti,qui a ſcapulæ regione enaſcuntur,quæ proceſſum anchoræ ſimilem producit,inde enati,oblique ſurſum ad oſſis latera inſeruntur, vbi quintus & ſextus inſerebantur. his muſculis illud peculiare eſt, vt in medio ipſorum ducta graciles ac neruei ſint,ſuperioribus interim ac inferioribus ſuis partibus carnoſi exiſtentes, ab

Aduersus Galenus.

his Galenus putauit,scapulam sursum trahi,quod veritati consonum non videtur: at circa musculos secundos enumeratos videndum erit, quid dicat Vesalius, cum loquemur de musculis, qui mouent linguam: nam hos musculos ipsos rursus enumerare videtur, pro quarto pari linguam mouentium. Præterea Vesalius idem accusat Galenum circa illos, quos vltimo descripsimus,oriri a scapulis:si quidem ipsi imponit,quod sui oblitus,modo hos hyoidi, modo scapulæ ascribat, cum tamen Galenus vbiq; ipsos scapularum motores dicit,& nunquam hyoidis,vt videre potuimus hactenus: supersunt adhuc duo reliqui, quos Vesalius non recte linguæ attribuit, cum nullam habeant cum lingua connexionem: oriuntur autem a medio atq; interno mento, ac recta ad ossis mediū inseruntur, ipsum versus superiora atq; interiora trahentes: possunt etiam addi duæ aliæ cannæ portiones musculorum effigiem habentes, quæ ab eodem mento ortæ partim in ossis hyoidis latera inseruntur, partim commixta videntur cum primo linguæ mox referendo musculorum pari :de hisq; Vesalius nullam fecit mentionem,quod viderimus.

De Musculis linguæ atq; ipsius natura.

LInguam præcipuum gustus instrumentum, prope cerebrum collocari oportebat,sicut & sensoria reliqua:ideo natura ipsius gratia, os in primis ad caput efformauit:in quo tanquam antro resideret lingua, vbi apprime, & gustus & loquelæ instrumentum, futura, masticationis atq; transglutionis officium melius adiuuaret, eius figura ori adamussim congrua facta fuit:tunica vero ori communi vestita fuit, ob quam sapores dijudicare posset, vt in quam nerui hanc virtutem cum cerebro afferentes disseminentur multi.Innititur sua basi ossi hyoidi,super quo mouetur: hanc enim ad munia, quæ diximus, obeunda, mobilem esse oportebat:proinde musculos habuit,a quibus moueretur:pro cuius facilioris motus gratia, non vndequaque eandem habuit crassitiem. Cum enim in basi crassa satis foret, in extremo demum tenuis conformata fuit: ne vero ad omnem regionem plus iusto commoueri posset ligamento,cautum est a natura, ei subdito, quod in infantibus quandoq; ita exporrectum cernitur ad anteriora, vt demum loquelæ impedimento magno fiat, nisi abscindatur: abscindunt autem obstetrices plerunq; digitorum ope. Musculos igitur, qui eam mouent,enumeremus,si interim dixerimus & ipsius substantiam ita esse cōformatam, vt ex plurimis diuersis fibris contexta ad varias linguæ implicationes, atque obuolutiones apta fiat. Musculi vero per paria recenseantur, quæ quatuor sunt: primum ortum a mento in radicem linguæ inseritur, atq; eam extra os trahit. Quod vero Vesalius pro primo pari enumerat, introq; eius beneficio linguam trahi dicit, nullam vt diximus,habet cum lingua connexionem,cum hyoidis propriū sit: secundum par ab ossis hyoidis lateribus ortum,in linguæ radicem ad latera inseritur,hocq; in bobus fœminis oritur, & in hominibus, quamuis etiam ingeminari possit: tamen pro vno recenseturr, tertium a processu stylum referente, ortum gracile admodum, secus quam in bobus inseritur, in media insertione secundi, non in fine, vt in bobus: hoc par a Vesalio ignoratum videtur. Quartum par Vesalij non reperitur, sed pro eo videtur ipse rursus repetere secundum par hyoidis.

Vesalij error.

At nos quartum par constituamus, quod ipsi neq; notum fuisse videtur ?oritur vero ab eodem processu styloide ac in extrema linguæ radice ad latera inseritur, quod in bobus quoque apparet.

De larynge atque eius musculis.

CVm superius de aspera arteria,per pulmones aerem deferente,sermonem haberemus,illius constructionis causa summatim perquirentes,potissimum diximus fuisse,vt vocis organū fieret: quod qua ratione eueniat, nunc dicemus. Satis ex dictis patet,aerē primaria ratione a pulmonibus trahi,ad cor refrigerandū,spiritusq; vitales restituēdos,qui aer in pulmonibus purior redditus,per quandā veluti cōcoctionē purissimus ad cor demandatur: reliquę vero crassiores fuliginosę partes per eandē asperam ar-

ram ar-

ram arteriam expurgatæ, materiei vocis rationem habent. Dum enim aer craſſior exiens, aſperæ arteriæ occurrens illidit, ſonitus generatur. illidit autem, dum larynx ipſa varijs muſculis coarctata, opponitur exeunti: vnde in duro corpore ſonus excitatus, qui ſonitus a lingua dentibuſq; coarticulatus, loquelam facit, concurrente etiam aliquantulum particula illa, quæ in extremo palato ante laryngis orificium pendula apparet, vua ſeu gurgulio dicta, quamuis magis a natura eam factam dicant, vt ab ea aer attractus aliquantulum remoratus, aliquam in ore præparationem acciperet, ne ita frigidus pulmones intrans ipſos illa qualitate læderet: voci igitur, ac loquelæ omnia hæc conferunt, cartilaginum laryngis motus lingua ipſa, denteſq;, columnaq; ipſa ſeu vua, vtcunq; dicere libuerit. Mouetur autem larynx voluntario motu: ſic enim dicebatur, cum vocem ex arbitrio edere deberemus, ſicut & loquelam: niſi enim lingua mobilis, exq; voluntate noſtra facta foret, profecto neq; ex arbitrio loqui potuiſſemus. Habuit ergo larynx neceſſario muſculos, per quos cartilagines illæ variæ ipſam conformantes mobiles fierent, inter quos muſculos alij ipſius proprij dicuntur, alij communes, cum ab alijs partibus enati in ipſam inferantur, proprijs interim nullam alijs partibus communicantiam habentibus.

Gurgulio.

Quæ voci loquelæq; conferunt.

Communes igitur prius dicantur, per paria, quæ tria ſunt. Primum ab hyoide ortum primæ cartilagini inferiori in parte inſeritur, ipſam interim totam ferme contegens, dum ipſi ſuperuectus ad inſertionem tendit: ab hoc cartilago ſurſum tracta li-gulam dilatare videtur, ſecundum ab oſſe pectoris enatum, per aſperam arteriam repens, ad primā cartilaginem tendit, cui iuxta inſertionem prioris adnaſcitur, ipſamq; deorſum trahendo rimam laryngis coarctare creduntur, oppoſito munere priorum, primi paris. tertium par a prima eadem cartilagine vtrinq; a latere ortum gulam amplexatur, ab ipſoq; rima conſtringitur.

Quartum aliud par addit Veſalius, quod ab hyoide enatum radici epiglottidis inſeri, ait, ipſam ſurſum trahendo, quod in bobus conſpicuum eſt: at in hominibus adhuc a nobis neutiquam repertum fuit. At proprij laryngis muſculi, ſcilicet ab ipſa enati, ac in ipſammet inſerti, cartilagines inuicem connectunt: hos etiam per paria recenſeamus. Primum ergo par a prima cartilagine, inferiori in parte ortum, ſecundæ oblique inſeritur; aliud addit par Veſalius ſub hoc repoſitum, quod obliquis fibris fibras ſuperioris interſecat, ad X literæ ſimilitudinem: hunc muſculum nullibi adhuc inuenimus, ſed vnus tantum muſculus nobis apparuit, in hac parte primam ſecundæ cartilagini iungens, fibris deorſum oblique ad anteriora ductis. ſed Veſalius forſitan deceptus fuit a fibris, muſculi interioris, quem ipſe quintum numerat, cuius fibræ, ablato iſto muſculo, apparent: quæ ipſi, tanquam alter muſculus, impoſuerunt: eo modo quo muſculus thoracis interior ipſum decepit, tanquam pars muſculorum intercoſtalium foret, vt ſupra latius diximus. Primum ergo par iſtud ſit: ſecundum & tertium par, ſecundam cartilaginem tertiæ iungunt: quorum duo vtrinq; habentur, horumq; alter in parte ſecundæ cartilaginis, qua gulam ſpectat, locatur, ortu ducto ab infima parte illius, ſurſumq; aſcendens, ac latior factus neruoſa inſertione, implantatur in tertium, qua iungitur ſecundæ: alter vero a parte ſecundæ cartilaginis oritur, quæ ſpectat primam cartilaginem, priori contiguus ac carneus, & oblique ſurſum ductus in tertiam inſeritur cartilaginem, ac occupat ſedem totam radicis tertiæ cartilaginis, quæ non tangitur a priori muſculo. His muſculis, retrorſum vertentibus tertiam cartilaginem, ligulam aperiri credimus: iſti ſunt apud Veſalium tertium & quartum par: ſuccedit quartum par noſtrum, Veſalij vero quintum, quod oritur ab interna ac media primæ cartilaginis, ſed ſecundum totam longitudinem, quod cum triplex principium habeat, trium muſculorum effigiem videtur habere. ſurſum oblique fertur, atq; ſedi anteriori tertiæ cartilaginis implantatur, illamq; ad primam trahit: ex qua attractione duæ tertiæ cartilaginis partes conniuent, & ſic ligula comprimitur. ſextum par in ipſius Veſalij catalogo, in noſtro autem ſecundum oritur, a tertiæ cartilaginis ea parte quæ gulam ſpectat, & quæ ſecundæ iungitur, vbi ipſius eſt baſis, indeq; ortum, atq; oblique aſcendens ad medium eiuſdem tertiæ prouenit, ac ſimul ſe coniungit, vbi duæ cartilaginis partes inuicem colligantur. hoc tertiæ cartilaginis baſim conſtringens atque duas eius partes inuicem comprimens ligulam clau-

Veſalij quartum par non repertum in hominibus.

Veſalij ſecūdum par nō repertum.

dit. Talis eſt horum muſculorum hiſtoria, quorum ope larynx humana dilatatur ac conſtringitur: ſunt iſti præcipue interni cõſtringentes, quibus inflammatis generatur morbus acutiſſimus angina: euenit enim vt his in tumorem ſublatis, ob maximam materiei copiam ſpiritus exitus cohibeatur, ita vt citiſſime animal ſuffocetur.

De Muſculis faciei.

IAm ad faciem accedentes ipſius motus inſtrumenta conſideremus: ac primo partis illius glabræ ac depilis frontis appellatæ: hanc enim videmus mobilem, dum tenditur corrugaturq;, varios animi affectus internos denotare: mouetur autem muſculoſæ cuiuſdam ſubſtantiæ beneficio ipſi ſubditæ: membrana enim carnoſa cuti ſubiecta, in muſculoſam naturam degenerat, fibras adepta ſurſum aſcendentes, vſque ad capillorum radices: connaſcitur vero cuti, ita vt difficulter admodum ab ipſa ſeparari queat. in hanc diſſeminantur nerui a prima propagine minori, tertij paris ipſius cerebri; quæ tertia propago vnum ramum ad temporum muſculos, alterum ad muſculum frontis aſcendentem, per foramem vnicum aut geminum, in ſupercilijs inſculptum, tertium ad cauitatem narium, a quo quaſi interna narium pellicula illinitur, mittit.

Accedemus demum alios faciei muſculos, omiſſis interim palpebris, quaſi ſimul cum oculi fabrica explicabimus poſt modum. Buccas itaq; ac labia mobilia natura eſſe voluit, quod maxime conferebat, tum ad loquelam, tum vero & ad varios animi affectus referentes: varijs enim modis conformata labra internas affectiones ſubinde nobis indicare videntur. Hanc ob cauſam illorum ſubſtantia ita conformata fuit, vt aut cutem muſculoſam, aut muſculum pro cute obtinuiſſe dicant anatomici. Muſculi autem partibus iſtis mouendis dicati, nouem in ſingulis lateribus conſtituantur, præter anatomicorum placita, a quibus qui muſculi ſint omiſſi in ipſius hiſtoriæ ſerie, dicemus: primum muſculorum par (nam & ipſos per paria recenſere cõſtituimus) ortum habet a membrana carnoſa, immo eſt ipſa membrana, quæ in regione ſpinæ ceruicis ſcapularum clauicularum oſſis pectoris ſenſim carnoſa efficitur, & fibras recta ſurſum ductas adepta, muſculus efficitur, latus, tenuiſq; in vtroq; latere vnus, aſcenditq; ad faciei medium, atq; in mentum labiaq; inſeritur, ſimul & in oſſe malarum & in naſi radicem. Quandoq; vero ad aurem vſq; inſeritur, in eius radice ipſam quoq; mouens, in his hominibus, qui talem habent muſculi ductum. In iumentis vero aures mouentibus ſimiliter ſe habet: hic eſt muſculus qui primo omnium intenditur in ijs qui ſpaſmo corripiendi ſunt: vnde Cynici ſpaſmi fiunt, cum homines canum rictus imitentur, ex horum contractione. Hi muſculi cum contrahuntur, eos efficiunt motus, quos immota inferiori maxilla, inferiori labro deorſum tracto, obire poſſumus. Secundum par illorum, qui buccas formant, quibus membrana interna connaſcitur, buccarum, carnoſarumq; fibrarum implexus quidam videtur, ob magnam varietatem: totam eam buccarum ſedem complectitur, quam inflamus: oritur a tota fere ſuperioris longitudine: ad gingiuarum radicem inſeritur. hoc variarum implicationum, quas huius intra extraq;, & ſupra infraq; obimus, autor eſt tertium par, a malarum oſſe oblique deſcendens, in labij ſuperioris latera inſeritur: hunc ad ſuperiora obliquetrahens quartum a maxilla ortum, in labij partem freni nomine donatam, aſcendit, ipſamq; deorſum vertit. Quintum ab ambitu oſſeo oculi ac cauitate circa dorſum naſi ortum deſcendit in alam narium partim; partim vero in labij ſuperioris eam partem, quæ Græce φίλτρον dicitur, ipſam ſimul cum ala naſi reuellens. Sextum oritur ab extremo oſſe narium, atq; membrana interna ſuffultum, in alam vltimam deſinit, ipſamq; intro trahere videtur. Hæc muſculorum paria ab alij s omiſſa ſunt. Septimum igitur aliud diſtinctum ab alijs par inter tertium, & quintũ ortum a cauitate ſubiecta malis, in frenũ vocatũ deſertur. Octauum carneum ortum circa radicem pinnæ narium, illam aſcendens amplexatur, atq; ad angulum narium inſeritur. Nonum eſt illa carnea moles ac indigeſta, quę vtrunq; labium efformat. Multæ apparẽt neruorũ propagines per faciẽ diſſeminatæ, quas cũ de neruo-

Muſculi Veſalio incogniti.

neruorum cerebri diuaricationibus agemus, plenius explicabimus. Nunc ad maxillæ motus autores musculos deueniamus: quorum primi ortum habent ab osse iugali, atq; in maxillæ partem inferiorem inseruntur, ipsamq; circumagunt ad latera. isti manfetores, aut manforij dicti sunt ab vsu, quem in mandendo præstant. secundum par eam totam cauitatem occupat, quæ in ossibus temporum depressis ad capitis latera conspicitur, vnde & temporales dicti fuere, ac deorsum sub osse iugali deducti, inseruntur maxillæ processibus, coronibus dictis. Horum ope maxilla validissime attollitur; tertium par in ore latet, exoritur vero ab illis ossis cuneiformis processibus, quos in ossium enumeratione vespertilionum alis comparauimus, inde descendens maxilla ipsius internæ parti inseritur, quæ latissima est. Horum musculorum munus dicunt esse, vt maxillam supra trahant, antrorsum retrorsumq; agant. *Maxillæ musculi.*

His omnibus musculis apponitur quartum par contrarium opus efficiens, maxillam ipsam deorsum trahendo, quæ pondere suo paruorum istorum musculorum opus adiuuare poterat: oriuntur autẽ ab osse scriptorio stylo assimili, ac ad maxillam deducti, in ipsius medio, iuxta menti eam partem, quæ inferior est, inseruntur, vbi os ipsorum insertionis gratia aliquantulum exasperatum cernitur. Musculis his illud accidit, quod & ijs, quos diximus ab hyoide in scapulas deferri: in medio enim sui, & graciliores euadunt, ac neruosi pene tendinum modo, ab ijs maxilla deorsum trahi; nec alijs opus erat ad hanc actionem musculis, cum maxilla suo pondere deorsum vergens, nullo admodum valido retrahente opus habebat. In hoc pari Vesalius omisit hoc, quod cum hi musculi ad mentum deuenerint, antequam in illud inserantur, portionem quandam carneam a se emittunt oblique ductam, quæ ab vnoquoq; musculo deducta, fibris inter se implexis atq; transuersis iuncta partim hyoidi, partim mento copulatur. *Vesalij incuria.*

De oculis.

IAm tempus est, vt oculorum structuram enarremus, qui a Græcis ὀφθαλμοὶ, dicuntur: gemini hi sunt, vt cætera sensuum instrumenta, molles, in capite tanquam munitissima, atq; editissima arce locati, osseo vndequaq; munimento tuti: in parte vero anteriori oppositis palpebris, quibus sursum ad alias libitum deorsumq; retractis ab extrinsecus occurrentibus tutari necesse erat. Molles enim cum essent a natura facti, ad faciliorem specierum extrinsecus occurrentium receptionem, pluribus occurrentibus, & læsionibus obnoxij plurimis futuri erant, nisi natura sagax palpebrarum structuram prçcauisset. palpebras igitur efformauit, partim molles partim duras: qua enim parte oculum contegere debebant molles, ex delicatiori quadam cute conformatæ sunt: ne vero mollitiem ob suam rugosæ præter vsum fierent, minusq; oculis æqualiter omnibus in partibus obtenderentur, in ipsarum extremis natura cartilagines, quasdam partes mollesq; satis ad ipsarum circunferentiæ formam apposuit, quæ musculorum insertiones exciperent. Quibus cõtractis, palpebræ omnes simul æqualiter partes mouerentur: præterea quia in apertis oculis exigua corpuscula ipsis incidere possent, ipsis quosdam pilorum ordines implantauit, vt recti immotiq; permanentes ob corporis soliditatem, cui implantati fuerant, in oculũ haud considere possent, extrinsecusq; occurrentia prohiberent. palpebræ igitur superiores agiles admodum ac prompte mobiles duobus mouentur musculis: alter quidem, qui exterior est membranosus, ac oculi exteriorem circunferentiam, quam efficiunt ossa ipsum ambientia, pene totam occupat. Præterquam in parte interiori, vbi angulus oculi maior est; ab hoc enim prohibetur musculus, ne prorsus circularis fiat, cum ibi non pertingat. videtur autem musculus iste pars esse illius, quem cutem frontis mouere diximus.

Vesalius hunc in duos diuisit, cum non alium musculum nosset, quem palpebram attollere dicemus. hunc igitur in duas partes diuidens superiorem quidem palpebram attollere, inferiorem vero ipsam deorsum trahere dixit: cum tamen in duas neutiquam partes diuidendus veniat; musculus iste omnibus suis partibus contractis palpebram claudit: hoc quam manifestissimum, patet his qui eius naturam in anatome didicerint. Alter musculus huic oppositus intra ossium cauitatẽ latet vna cum *Vesalij error.*

musculis oculum mouentibus: collocatur vero superiori in parte, atq; palpebræ ad extremum vbi cartilaginem appositam diximus, inferitur: ipsamq; intro contractus supra attollit: hunc musculum Vesalius neutiquam nouit.

Vesalio ignotus musculus.

Porro cum oculi voluntario motu egerent, ad varias regiones conspiciendas, capite ipso non semper eodem conuerso, natura ipsis musculos dedit, a quibus in omnem regionem prompte conuerti possent. sex igitur musculis donati fuere, qui omnes intra caluariæ cauitatem existunt, omnesq; neruis opticis mox denominandis in orbem statim circumponuntur, cum caluariam exeuntes cauitatem ingrediuntur, in qua oculi situantur. tanta vero illorum est longitudo, quanta & neruorum vsq; ad insertionem, quam omnes efficiunt in dura oculi mox declaranda tunica, iuxta iridem appellatam.

Duo igitur carnosi teretes, alter superiori in parte, alter in inferiori collocantur, oculumq; contrarijs motibus sursum & deorsum recta agunt: Duo alij his similes vtrinq; a lateribus ad latera trahunt: Duo demum obliquis positionibus obliquis etiã oculos, motibus mouent. Sunt autem inferiori in parte iuxta musculum, qui oculum deorsum recta trahit, suisq; principijs contigui, ac pene connati sunt cum illo, alterq; ad angulum externum, alter ad internum oculi oblique accedunt, ac ipsi inferuntur obliqua insertione; ipsum ad sua latera vterq; oblique mouentes.

Vesalij error.

Circa hos musculos quid dixerit Vesalius iudicent studiosi, cum ipsos ex diuersis partibus ortos in diuersas partes insertos ita collocet, vt cuiuis ipsius positionẽ considerantí, appareat musculos hos, nisi ita se haberent atq; ipse ait, profecto in eandem partem ambo oculum traherent, nullo interim oculum ad mediam regionem retrahente. superaddit his omnibus septimum alium musculum Vesalius, vna cum Galeno, circa quem ipse eandem notam patietur, quam sæpissime imputat Galeno; dum ipsum suis delusum simijs multa afferre & comminisci ait: quæ si humana cadauera secuisset, aliter protulisset: musculum igitur comminiscitur quendam septimũ, neruo visorio dicto in orbem adnatum, circa cuius actionem inuestigandam subtiliter admodum contra Galenum philosophatur, vt per longam verborum seriem videre est apud ipsum, quæ nos afferre superuacuum putamus: sicut & quodcunq; aliud ad temporis potius dispendium quam ad legentium vtilitatem. Hic enim musculus frustra in homine a nobis diligenter admodum ac sedulo perquisitus fuit, qui nunquam repertus fuit: bobus interim atq; alijs compluribus brutis ipsum eundem ab ipso septimum appellatum nobis offerentibus, perbelle admodum descriptum: modo oculi ipsius aggrediamur historiam, in qua explicanda eundem seruabimus ordinem, quem nobis proponent partes ipsæ, prout altera prior altera nobis sese oculis offeret conspicienda. Oculus igitur ab omnibus emundatus partibus, globi cuiusdam exacte rotundi imaginem refert, cuius circunferentia exterior ab illis tunicis constituitur, quas iam describere aggredimur: dum enim visorius neruus duplici obuelatus membrana ab ipso exit cerebro, secum ad oculum affert, ex quo tunicas oculi effingit. Exterior enim tunica ab illa crassiori producta, quam in cerebri ipsius historia declarabimus, cum ad oculum deuenit, dilatatur, efficitq; tunicam oculi exteriorem, quæ non vndiq; sibi similis apparet. Quæ enim eius pars in posteriori oculi sede consistit, qua a neruo tunica primum dilatata recedit, ea crassior densiorq; apparet: quæ vero pars in anteriore oculi sede consistit, circulo quodam comprehensa, ea tenuissima, densa tamen albaq; ac splendida euadit, cornibus subtilissime concisis persimilis, vnde etiam cornea, Græcis κερατοειδὴς dicta fuit. Cur autem in hac parte magis talem sortita sit structuram, quam in alia, mox dicemus, cum totius oculi vsum enarrabimus. Pars illa ipsius tunicæ, quæ a cornea superest, quam duram ac minime lucidam diximus, Græcis . · . · . dicta fuit. Alia est tunicæ nomine donata membrana, quæ huius commemoratæ anteriori tantum parti in orbem adnascitur ad vsq; circulum illum, quem iridem a varijs coloribus appellari dicemus, inde ad circumpositas partes dilatata oculum illis coniungit, vnde etiam Græce ἐπιπεφυκὼς, Latine adnascens, a Barbaris coniunctiua appellatur: hæc anteriori tantum oculi sedi obducta est illi cõtinua; qua internam palpebrarum sedem inuestit. Alia prius commemoratæ subest tunica producta a tenui membrana neruum ambiente. statim enim illius modo, cum ad ocu-

Cornea.

Adnata seu coniunctiua.

ad oculum deuenit, dilatatur sub illa, atq; ad omnem oculi circunferentiam, prius dicto modo, pertingit, illi vndiq; contigua quousq; ad anteriorem oculi partem deuenerit, vbi cornea consistit. Ab illa enim iuxta circulum, quo album a nigro dirimitur, tanquam compressa, recedit in illa compressione perforata: quę perforatio circulum illum efficit qui in oculo minor conspicitur, eum Græci κόρην.

Nos pupillam diximus, tunica ista interna sui regione colorata fusco colore est, sicut & in exteriori, qua duræ committitur, nigra semper apparet, in anteriori vero parte, vbi perforata est varie colorata cernitur: vnde etiam pro colorum ratione in maiori circulo inde appellato (is terminus est corneæ ipsius, vbi etiam interna hæc tunica quandam patitur compressionem, nec corneæ ipsi contigua fit) apparentium, oculos vel flauos, vel cæsios, nigrosve dicimus: hęc tunica Gręcis ῥαγοειδὴς nomine donata fuit, Latinis vueæ a similitudine, quam habet cum vuæ acino: dicta fuit etiam, χοροειδὴς, vt quæ a tenui cerebri membrana choroide, nuncupata fuit: præterea & venas arteriasq; oculi sustinet, perinde ac illa cerebri vasa, quibus interuenientibus tunica hæc superiori committitur. *Pupilla.* *Vuea tunica.*

Iam centrum versus magis accedentes, aliam examinandam tunicam habemus, ea est a neruo visorio, nempe ipsius substantia cum ad oculum deuenit dilatata intra vueæ ipsius, cui contigua est, cauitatem: neq; vero tunica hæc exacte rotunda aliarum more cernitur, cum non vltra ipsius vueæ dimidium extendatur eiusq; figura dimidio oui putamini ab aliquibus assimilatur. pariter a figura, quam habet cum paruis piscatorum reticulis, Græce ἀμφιβληστροειδὴς, Latinis retiformis dicta fuit. In harum tunicarum centro plures continentur humores, figura, atq; consistentia inter se admodum varij, lucidi tamen omnes perspicuiq;. inter quos præcipuum visus instrumentum videre est, quem crystallinum vocant, purissimo crystallo admodum similis, per quem a coloribus visibilium rerum immutatum visio perficitur. hic enim diaphanus cum sit, facillime colorum species suscipit a rebus ipsis visibilibus, per illuminatum aerem ad ipsum fluentes: neq; aliud conuenientius fuerat ad sensum hunc perficiendum, quam quod perspicuum transparensq; foret: duo vero cum fuissent lucida corpora inter rerum elementa, aer scilicet & aqua, oculum potius, per aqueum instrumentum visione potiri, voluit natura: vt quod magis comprehensibile quam aer esset. Neque enim prius commemoratæ tunicæ ita aeri continendo suffecissent, vt aquæ, corpori aere ipso crassiori. Quo igitur visio fieret, necesse fuit visionis instrumentum tale esse, quod ab aere lucido, a coloribus rerum commoto prompte commoueri immutariq; posset: per ipsum enim aerem medium colorum imagines accipit. *Retiformis tunica.*

Hæc vero fuit causa, cur tunica illa e regione pupillæ consistens, tenuis ita lucidaque facta fuerit: præterea & humores alij sinceri, impermistique atque perspicui, quorum iam naturam ac situm dicemus: priusque enarrandus venit ille, qui instar medij globi intra arachnoiden tunicam totus continetur, vitro liquefacto substantia admodum similis, vnde & vitrei nomine donari meruit, Græcis vero ὑαλοειδὴς nuncupatus fuit: hic quia tunicam contangit, rotundus, qua vero oculi anteriora spectat, planam habet superficiem, in cuius medio crystallinum continet humorem: qua ipse propria tunica non obducitur: in anteriori namq; parte crystallino humor tunicam habet tenuissimam aranearum telis similem, vnde & Græcis ἀραχνοειδὴς dicta fuit: in posteriori autem parte vitro quasi innatat, a quo substantiæ suæ congruum alimentum suscipit. porro vitreus humor & ipse tunicam habet anteriori in parte, qua planam habet superficiem obductam, quæ tunica ab anteriori vuæ parte efformatur ab illis processibus, quos in illa parte a se emittit, fitque palpebrarum cilijs admodum similis, ob plurimas nigras lineas, quæ ab vuæ circunferentia ad vsque crystallini humoris margines pertingunt: cui in orbem adnascitur tunica ista, estque velut interstitium quoddam, prohibens ne aqueus iam commemorandus humor ipsi vitreo commisceatur. spatium ergo illud, quod inter crystallinum humorem vueamque, ac corneam consistit, repleuit natura humore quodam, qui substantia coloreque oui albo persimilis est: vnde vulgo albugineus, Græcis vero ab aquæ similitudine ὑδατοειδὴς, id est aqueus, dictus fuit: cuius vsus est prohibere, ne tunicæ illæ considerent *Vitreus humor.* *Aranea tunica.* *Aqueus seu albugineus humor.*

corrugarenturq;,ſed repletæ diſtenderentur:præterea ne exiccari poſſent,tum interna rhagoidis portio,quæ ab illo contiguo humecta redditur,tum vero & cryſtallinus ipſe humor:his addi non inconueniens foret, vt cornea ab ipſo pro ſubſtantia ſua alimentũ idoneum tranſſumeret. ſicut enim cryſtallino ipſi familiare ſimileq; propriæ ſubſtantiæ alimentum in vitreo humore præparauit natura, haud abſurdum eſſet dicere eandem & corneæ enutriendæ,albugineum humorem produxit,cum eius ſubſtantia talis ſit,vt non a communiori omnibus partibus alimento enutriri exigat.

Iam totius oculi ſummatim fabricam exequuti videbimur, ſi vnum addiderimus, cur vuea tunica nigro colore fuerit infecta: cuius cauſam dixerunt fuiſſe, vt lumen ab aere oculo communicatum,non diſſiparetur, ſed ex opaci occurſu collectũ, maiorem in cryſtallino faciens reflexionem, illum magis illuminaret: vnde & colorum ſpecies ipſum magis mouere,& promptius eæ cerebro per viſorios neruos communicari poſſent, in quo animæ ipſius domicilium extructum fuerat. Quas autem partes oculis extra adiacere videmus,opimas pingueſq;,eas illis conferre aſſerunt, ne ab externo ambientis frigore congelari rigereq; poſſent. ex ijs enim continuo madefacti, vnctuoſoq; rore illiti frigoris iniurijs facilius reſiſtunt: vnde nemo vnquam interna in oculi parte frigere viſus fuit.præterea & inde agilior oculorũ fit motus, dum ob mollitiem obedientes magis,& ſequaces attrahentibus muſculis fiunt.

Quæ vero interioribus in angulis videntur carunculæ, rubri coloris,ea foramini cuidam oſſi naſi inſculpto operimenta ſunt,per quod foramen oculorum ipſorum excrementa in naſum diſtillant, ab illis carunculis prohibita, ne per angulos refluerent,noſq; aſſidue illacrymantes redderent.

De Capite, & primum de Muſculis ipſum mouentibus.

ANtequam ad capitis fabricam cerebriq; enarrandam deueniamus, ipſius motus autores muſculos deſcribere prius lubet, qui prout varij,varijſq; originibus atq; inſertionibus inter ſe diſtincti fuere, ſic etiam varios atq; contrarios inter ſe prorſus motus efficiunt. Nos igitur per paria recenſere commodum fuerit: primum autem par, principium habet a quartæ thoracis vertebræ ſpina, vſq; ad tertiã ceruicis quandoq; vertebræ ſpinam,extraq; oblique ad occipitium aſcendens,inſeritur:ſecundum par varium ac multiplex, ex quatuor veluti muſculis vtrobiq; conſtans, quorũ alij à proceſſu tranſuerſo quartæ & quintæ vertebræ thoracis oriuntur,alij a ſpina ſeptimæ ceruicis vertebræ, alij a tranſuerſis proceſſibus, primæ & ſecundæ thoracis, alij ab omnibus iſtarum vertebrarum tranſuerſis proceſſibus, molemq; carneam efformantes, per eam occipitio adnaſcuntur: hoc par ſi diligenter animaduertatur, capiti ac ceruici commune exiſtit: tertium par,ex paruis muſculis conſtat enaſcentibus ab extremo ſpinæ ſecundæ ceruicis vertebræ atq; occipitio inſertis: quartum par, ex minoribus adhuc conſtat muſculis, qui ſub primis a poſteriori primæ vertebræ parte enati occipitio inſeruntur, ſimul cum prioribus caput retrahentes ad poſteriora: quintum par, ex paruis & ipſum conſtat muſculis, qui ab occipitio, iuxta externum latus tertij paris, ad apicem tranſuerſi proceſſus primæ vertebræ, tranſuerſim pertinent: ſextum par, a ſpina ſecundæ vertebræ oblique aſcendit ad tranſuerſos proceſſus primæ, vbi quintum inſeritur: ſeptimum par oritur ab oſſis pectoris ſummo & clauiculis ibi coarticulatis, ac ad caput aſcendens ipſi in mammillaribus proceſſibus inſeritur, atque ipſum ad anteriora trahit. Aduertendum vero circa quintum & ſextum par, per quæ Veſalius autumat fieri capitis motus in gyrum, de ſexto verum apparet: at de quinto viderint ſtudioſi, cum capitis dearticulatio cum prima vertebra tali motui inepta ſit: motus igitur huic a Galeno aſcriptus magis veritati conſonus videbitur.

Primũ par. *Secundum.* *Tertium.* *Quartum.* *Quintum.* *Sextum.* *Septimum.* *Contra Veſalium.*

Iam ad tertium ſupremumq; ventrem deueniemus, in quo animalis virtutis (qua ſentimus, voluntarioq; mouemur motu, ratiocinamurq; ac memoramur) vis ac fomes collocatur, cerebrum illud dicitur, Græcis a ſitu ἐγκέφαλον, nuncupantibus, quoniã in capite κεφαλῇ ab ijſdem dicto,collocetur. Ab hoc per neruos vniuerſum corpus communicatã accipit mouendi ac ſentiendi vim, ſicut ab alijs per arterias ac venas

nas alimentum ſpirituſq; vitales obtinebat: natura vero pro hoc ſollicita membro nobili adeo ac neceſſario domicilium illius gratia oſſeum tutiſſimū efformauit, quod cranion appellatum fuit: quod cute dura admodum & craſſa, denſiſſima capillorum ſilua referta obduxit, præter membranam omnibus communem oſſibus, quæ quod cranion circumambiat περικράνιος, communiori vero nomine περιόστεος, nuncupata fuit: *Pericraniū.* membrana hæc inter cutem & os dura ſatis corpora mollis tenuiſq; interuenit: acutiſſimo autem ſenſu prædita fuit, ſicut & ſenſibilis admodum, primo enaſcitur: habet enim originem a duræ cerebri membranæ proceſſibus, extra ſuturas emergentibus, quibus medijs tanquam vinculis dura membrana cranio ſuſpenditur. Illud autem natura in cerebro enutriendo idem obſeruauit, quod etiam in alijs membris. In ventre enim inferiore, cute ac muſculis non contenta, peritonæum produxit, quod omnibus contentis membris tanquam indumentum foret, pariter & thoraci, per coſtas pleuramq; præuidit: cerebro quoq; ipſi, præter cutem atq; os capitis, membranas duas proxime obduxit, quas Græci & ipſi μήνιγγας dixerunt, quæ membrorum ratione ipſis contiguorum ſubſtantiam duriorem vel molliorem obtinuerunt. Quæ enim exterior eſt, cum oſſi proxime ſuccingeretur, tanto interiori durior viſitur quanto os ipſum cerebro durius eſt: eadem eſt de interiori econuerſo ratio. Exterior igitur illa cerebrum omni ex parte ambit, atq; in ipſius ſublationibus (continuo enim mouetur) oſſis occurrens, eius duritiem innoxie patitur. hæc pluribus ſanguinem ab inferioribus partibus per vaſa, quæ ſupra recenſuimus, accipit, pro ſui enutritione: ad capitis enim baſis latera ingrediuntur vaſa, quę demum ſanguinē per canales venarum ductibus ſimiles irrigant. Habet præterea in ſui medio ſinus quoſdam, vbi in media cerebri regione duplicatur, duplicatione illa ſinus efformans ſex, quorum quatuor alijs anatomicis fuere noti, duo alij nulli, quem videre contigerit, cogniti fuere. Intra hos ſinus dehiſcunt venæ iugularis interioris rami, qui ad baſim cerebri, in poſteriori parte, caluariam ingrediuntur, ſinuum iſtorum gratia, nempe vt eis ſanguinem ſubminiſtrent: neque verum eſt, arteriam nullam ad ſinus iſtos concurrere, quod Veſalius tabellis ſuis expreſſit. *Veſalij error.* ſinus autem iſti ſanguinem per canaliculos quoſdam, venis ſimiles, cerebro, per inferiorem tenuem membranam, ſuffultos, demandant: duo autem illi, quos alij non obſeruarunt, ſunt in ipſius cerebri baſi ad anteriora exporrecti, vſq; ad retiformem enarrandū plexum: alij duo, primus & ſecundus ab eodem initio aſcendunt oblique ad poſteriora cerebri, qua cerebrum cum cerebello contiguus fit. In illa enim regione, membrana ſinus habet exculptos, dum cerebro & cerebello intercedens reduplicatur: cum vero ad eam partem deuenit, in qua cerebrum bipartitur, ibi tertiū alium mandat ſinum, canalis modo, in cerebri ipſius profundum: alium vero ſurſum ad anteriores vſq; partes, qui quartus eſt; in his ſinibus receptus ſanguis, tanquam a lacuna quadam fluit, ad cerebrum enutriendum: alia tenuis ſubiecta membrana, cerebri operimentum, mollitie ſua amicum, ac blandum, vaſa omnia cerebrum adeuntia meſenterij aut ſecundarū more ſuffulcit, ac per eius varias inuolutiones & anfractus deducit. Porro cerebrum ipſum in duas diuidit partes anteriorem, ſcilicet & poſteriorem: anterior cerebrum: poſterior autem cerebelli nomine nuncupatur, quæ quadruplo minor eſt cerebro ipſo. pars anterior in duas partes diuiditur, in dextram, & ſiniſtram, quæ diuiſæ ſunt membranæ ipſius duræ interuentu: diuiſio vero perdurat vſq; ad eam cerebri partem, quæ calloſum corpus dicitur: cauitates ſeu ventriculi vtrinq; in profundo ſunt ſingulæ, quæ corporis cuiuſdā interuentu ſeparātur: in vnum demum concurrunt cauitates iſtæ, tertiū alium efformantes ventriculū, in quo corpora multa videre eſt varijs nominibus ab anatomicis donata, prout alias natibus, alias teſtibus, alias alijs rebus comparabant. quas neq; explicare ſingulas aggredimur nūc, in aliud tempus diligentiorē earum, totiuſq; deniq; cerebri hiſtoriā differētes. Ab hoc tertio ſuccedit quartus vētriculus, in cerebri ipſius poſteriori parte, inter ipſum ad cerebellū ſitus, qua ſpinalis medullę a cerebro ipſo initiū producitur, in quo fere totus hic ventriculus inſculptus reperitur, per hos omnes ventriculos apparēt deducta vaſa minutiſſima, inter ſe implexa, quas χωροειδῆς, plexus *Choroidis plexus.* dicunt, efformantur hæc ex arterijs tantū, nulla interueniente vena, ſecus atq; ab alijs proditum fuit anatomicis: arteriæ iſtæ ſunt, partim ſoporaria, a qua ad baſim cerebri,

iuxta neruorum opticorum exortum, ſubingrediuntur rete illud mirabile appellatum, efformantes, circa peluim illam, in quam cerebri excrementa expurgari mox dicemus, cum hanc hiſtoriã alio in loco diffuſius tractabimus: partim vero plexus iſte efformatur ab arterijs illis, quas per tranſuerſos ceruicis proceſſus aſcendere dicebamus: arteriæ enim illæ caluariam ingredientes per foramen illud, per quod ſpinalis exit medulla, ſub cerebri feruntur baſi, atq; arteriæ tunicam exutæ in venarum ſimiles ductus degenerant: ac ſimul in vnum conuertentes ramum, dum anterius accedunt, recta adeunt regionem illam, vbi rete mirabile ab illis arterijs efformatur. cum his itaq; vnitæ plexum efformant, quem per omnes ventriculos demandant, qui plexus per tertium ventriculum delatus, cum ad extremum quarti ſinus duræ membranæ deuenit, illi per aliquot ramos paruos admodum, & exiles coniungitur, animales (vt aiunt) ex his ſpiritus efficiens.

At de neruis ab ipſo cerebro egredientibus, quorum ſeptem paria enumerata ſunt ab anatomicis, nullam nunc mentionem facimus: cum quod adhuc non ſatis notum fuerit, quod de illis dicamus: tum, quod quæ ab alijs de ipſis prodita fuere, de eorum ductibus, ſomnijs magis quam veritati conſonare videantur: in præſentia ſat ſit dixiſſe ſenſus omnes viſus ſcilicet, auditus, guſtus, aliorumq; ceterorum ab his neruis perfici. qui vero nerui, toti corpori ſenſum tactus, motuſq; vim ex arbitrio præbent, hi omnes a ſpinali medulla, dum per dorſum deſcendit, emittuntur, quos in paria diuiſerunt, qui diligentius anatomen tradere aggreſſi fuere: nerui, qui ad brachia demandantur, exeunt a vertebris extremis ceruicis, qui ad crura, ab oſſis ſacri foraminibus prodeunt: quorum neq; diuaricationem nunc aggredimur tradere, cum diligentius ſecanti facillimum ſit omnia reperire, ac certiori fide, quam per deſcriptionem haberi poſſit. Nos tamen ſimul cum alijs, hanc in aliud tempus differemus, cum omnia diligentiſſime deſcribere nobis propoſitum fuerit.

De Muſculis cubiti, atq; totius manus.

Primus flectens. Reliquum modo eſt, muſculos artus mouentes breuiter meminiſſe, prius quam ad eos, qui in brachijs ſiti ſunt, deuenientes, a quibuſnam muſculis cubitus flectatur, extendaturq;, exquiramus. quatuor vero traditi fuere ab anatomicis muſculi motus iſtius autores: primus in ordine, gemino oritur principio a ſcapula: altero a ſuperiori ſupercilio ceruicis, altero autem a proceſſu anchoræ ſimili; diuerſis his principijs enatus, paulo infra caput, humeri coit muſculus iſte, ac deorſum repens ad radiũ deuenit, cui tereti ac neruoſo tendine inſeritur, interiori in parte, ipſumq; flectit. ſecundus dicto ſuccumbit, illoq; longe breuior viſitur: oritur bicorni principio, carneo, a latere brachij exteriore, ac latior factus ad cubiti articulum deſcendit; inſeriturq; in anteriorem radij, atq; vlnæ ſede cubitum ſimul flectit: duo reliqui ſunt qui

Primus extendens. contrario motu prædictis cubitum extendunt: primus oritur ex humiliori ſcapulæ coſta, non longe ab ipſius ceruice, deſcendenſq; augetur altero principio ab humero enato, ad proceſſumq; poſteriorem cubiti in latus internum inſeritur, ipſumq; extendit cubitum, ſimul cum hoc, quem deſcribere aggredimur: qui ortum habet ab hu-

Secundus. meri ceruice, in poſteriori ſede neruoſo principio: at in deſcenſu carnoſus euadens, ſimul cum prædicto vnitur, ita vt ſeparari integer nequeat, ſimulq; cum eo ad ſedem cubiti prædictam inſeritur: hoſq; pro vno tantum enumerare poſſemus etiam, ſicut & rurſus in plures diuidere poſſemus, attendentes diuerſis illorũ exortibus. Muſculi autem, qui cubito atq; vlnæ inſternuntur, partim digitis mouendis inſeruiunt, partim brachiali, partim vero vlnæ ipſi, dum ſupra radium mouetur: vnus autem omni-

Muſculus in Vola lateſcens. bus ſuperſtratus muſculus, interiori in parte ſui, quem dicemus nunc, vtilis habetur: eius exortus eſt neruoſus ſatis, ab apice tuberculi interni ipſius humeri, mox carnoſus ſenſim factus, muſculi ventre donatur non admodũ craſſo, qui antequam ad cubiti medium deueniat, attenuatur, definitq; in tenuem chordam, quæ ad brachiale vſq; deuenit, atq; illac tranſiens ſub cute in vola lateſcit, illiq; ad extremos digitos obnaſcitur, pertinaciter admodum. Eius vtilitas fertur, vt cutis volę in rerum apprehenſione firmiter corrugari poſſit. Dum circa volæ cutem obuerſamur, alios paruos re-

feremus

feremus mufculos, quorum mentionem nulli ex antiquis anatomicis fecere: collocantur vero in principio ftatim manus internæ, qua os carpi octauum fitum eft: nam ifti orti ferme ab extrema ac finiftra parte tunicæ mufculi, qui montem lunæ conftituit, fibris tranfuerfis afcendunt, ad chordam illam latam in vola, aut ad ligamentum medium, graciles admodum duorum aut trium aliquando diuifura. quorum munus eft, vt contrahant lunæ montem ad mediam manum in magnis contractionibus volæ, cum illam apprime cauam volumus reddere, ac cotylam exquifite efformare. *Digitorum mufculi.*

At nunc ad mufculos digitos mouentes accedamus: prius vero eos, qui in cubito exiftentes, flectunt, recenfebimus: primus eft ab interiori tuberculo humeri, ac *Primus.* per anteriorem vlnæ partem defcendit, tandemq; in quatuor diuifus partes tendit ad quatuor digitos, quibus fingulis ad fecundum articulum inferitur, tendinibus fingulis iuxta primi articuli medium perforatis. Huius vfus eft fecundum horum digitorũ articulum primario flectere, fecundario autem etiam primum, dicat quidquid velit, contra Galenum Vefalius: nullus enim alius huic primo articulo mufculus a natura elargitus fuit: etfi ab hoc mufculo non moueri dixerimus, nullus alius fupererit mufculus, qui articulum hunc mouere dici poffit: neq; enim quos Vefalius mufculos illi afcripfit, in metacarpo fitos, huic funt muneri dedicati: tantum enim abeft, vt hunc flectant articulum, vt potius fecundum, & tertium extendant, vt dicemus, cum ipforum hiftoriam enarrabimus. *Contra Vefalium.* Secundus mufculus in eadem parte fitus, *Secundus.* inde etiam ipfe habet principium, vnde fuperior, ipfique fubiectus, in quatuor fimiliter diuiditur partes, quæ fingulæ chordas ad tertium mittunt articulum, tranfeuntes per foramina tendinum primi mufculi, atq; ipfum flectunt: tertius carnofo *Tertius.* principio finu ortui ex vlnæ fede, in qua cubitus recipit capitulum radij in proprio finu, & vbi primum inter fe dehifcunt, tandemq; per radium delatus ad tertium pollicis articulum flectendum inferitur: vlterius addit ordinatim Vefalius octo alios mufculos, in metacarpo fitos, quos primum articulum flectere dixit: quos inter flectentes nos non enumerabimus, cum nequaquam talem efficere motum nati fint: ideo ad alios flectentes deueniemus, qui in vola fiti, pollicis articulos flectũt. Quartus, igitur in ordine noftro, at in Vefalij catalogo, 12. oritur a fede fuperiori illius ligamenti, *Quartus.* quod tranfuerfum eft in carpo, attenditurq; toti internæ regioni, primi offis pollicis, obfcure valde ad fecundum vfq; pertingens. Quintus iam, at Vefalij 13. fub priori col- *Quintus.* locatus inde fimiliter oritur ac partim ab offe carpi pollici fubiecto, inferitur vero in primi offis eiufdem pollicis radicem vfq; ad medium. Sextus, Vefalij 14. oritur ab offe *Sextus.* metacarpi medio fubiecto, prope capitulum, inferiturq; in latus fecundi offis pollicis, quod indicem fpectat. Septimus, Vefalij autem 15. priori contiguus eft, & aliqua et- *Septimus.* iam ex parte tangit os, quo anulari fubijcitur, inferitur vero in medium fecundi offis pollicis in facie interna. Octauus, eiufdẽ 16. oritur ab offe anulari fubiecto, qua cũ car- *Octauus.* po copulatur, atq; inferitur lateri interiori offis fecundi in pollice. hi tres vltimo enarrati mufculi, fecundum pollicis flectunt articulũ, duobus prioribus primo dedicatis.

Qui vero extendunt mufculi digitos, hi funt, primus, qui inter digitorum moto- *Mufculi extendentes. Nonus.* res in noftra ferie nonus etiã, in Vefalij vero ordine, 17. enafcitur ab exteriori humeri tuberculo, magnufq; ac carnofus euadens, per pofteriorẽ cubiti regionem mediam defcendit, ac prope carpum plerumq; in tres diuiditur partes, quas ad indicis medijq; atq; anularis fecundum & tertium articulum expandit, horũ extenfionis autor. De- *Decimus.* cimus, Vefalij 18. gracilis longufq; ab eodem oritur tuberculo, ac fecundum cubiti longitudinem exporrectus, tandem in duas diuiditur partes plerumq;, alteramq; ad anularem, alteram ad minimum digitum mittit, hos digitos extendit atq; non nihil ad exteriora abducere creditur. Vndecimus nofter, Vefalij vero 19. duobus dictis fub- *Vndecimus.* iectus eft, & a cubiti media parte enatus, oblique ad radij appendicem defcendit, vbi in duas chordas diuiditur, quarum fuperior indici, inferior autem medio digito inferit: quandoq; accidit, vt in indicem tantum chorda finiat, actio eft, vt digitos a pollice abducat. Duodecimus, apud Vefalium 20, breuis eft, at validus, oriturq; a 40. offe *Duodecimus.* brachialis, & per lunæ montem ducta, carneo ad minimi digiti radicem afcendit, cui ad latus inferitur: huius munus eft, vt hunc a reliquis digitis abducat. Decimustertius *Decimustertius.* illius, 21. ortũ habet in fede exteriori vlnæ, a membrana illa media, quæ iungit cubitũ

cum radio: definit autẽ in tendinem teretem prope, qui tendo inſeritur in pollicem, vſq; ad tertium articulum, in ea regione, quæ pollicem ſpectat, pollicem verſus indicem extendit decimuſquartus illius. 22, oritur a cubito paulo ſuperior dicto, & obli- *Decimus quartus.* que ſuper radium conſcendens, inſeritur muſculo bicornis tendinis, ac in duas partes diuiditur: quarum ſuperior definit in tendinem inſerendum oſſis brachialis pollici ſubiecto: inferior vero rurſus in duas portiones diuiditur, quarum altera in primum pollicis internodium, iuxta radicem, inſeritur in radicem ſecundi oſſis, in pollice, in ea regione, quæ exterior ad interna vergit, nec non etiam tertio oſſi pertinaciter admodũ adnaſcitur, ab hoc muſculo pollex introrſum verſus extenditur decimuſquin- *Decimus quintus.* tus. Veſalij vero, 23. oritur ab anteriori ſede oſſis carpi pollicem ſuſtinentis, ac inſeritur in primum pollicis os, hic muſculus cum duobus alijs primi pollicis articuli, montem illum conſtituunt, qui ad pollicis radicem eſt: pollex ab hoc ſolo ab indice abducitur: decimuſſextus. Veſalij 24. oritur carneus a facie tota interna, & quaſi poſterio- *Decimus ſextus.* ris oſſis poſt brachialis, quod indici ſubijcitur, atq; carneus, inſeritur in totũ primum articulum pollicis, ac membraneũ tendinem tranſmittit radici ſecundi eiuſdẽ oſſis, ab hoc pollex ad indicẽ attrahitur. Superſunt adhuc nobis commemorandi muſculi 12. quorũ quatuor, vltimo a Veſalio enumerati, qui graciles admodũ & parui, oriun- *Veſalij error.* tur a membranis, obductis tendinibus quatuor digitorum, ad internum latus, proinde horum ope digitos ad latus moueri aſſeruit. An vero hoc verum ſit, huicq; tantum motui inſeruiant, non ita verum credimus nos, qui horum muſculorum tendines, ad ſecundum articulum cum iam commemorandis muſculis exporrigi, in digitorum poſteriori parte, ſemper viderimus: ita vt potius extenſioni ſecundi articuli cum iſtis, quos iam recenſebimus, ſubſeruire appareant, primario, ac proprio motu: etſi per accidens etiam, at maximo labore, obliquis motibus conferre poſſint, quatenus iſtorũ tendines aliquam habent connexionem cum ligamentis, primi articuli. Iam ad octo reliquos deueniamus muſculos, quos Veſalius in ſuo catalogo enumerauit inter tertium & duodecimum eos collocando: muſculi in metacarpo latent gemini ſingulis oſſibus per latera attenſi ad ſummum vſq; caput carnei, vbi mox neruoſi euadentes per digitorum poſteriora repunt, ad ſecundum articulum, tertium vſq;, oſſibus connati: horumq; tendines commiſcentur cum tendinibus quatuor prius commemoratorum muſculorum, ac ſimul cum illis extenſionis ſecundi & tertij articuli autores ſiunt, ſecus ac Veſalius credidit, qui muſculos iſtos ad primum digitorum articulum *Veſalij error.* finire, eumq; flectere aſſeruit.

Muſculi carpi ſeu brachialis quatuor. Modo ad carpi ſeu brachialis muſculos deueniamus, qui quatuor numero ſunt, prout etiam ab alijs proditum fuit. Primus igitur oritur a tuberculo humeri interno, deſcenditq; in os quartum brachialis, quod cartilaginoſum dicitur a Galeno. Secundus oritur ab eodem tuberculo, deſcendenſq; inſeritur in os poſt brachialis, indici ſubiectum. muſculi iſti ambo, cum ſimul tenduntur, brachialis flexionem efficiunt. Tertius oritur a tuberculo humeri externo, ac deſcendens inſeritur in os poſt brachialis, quod minimo digito ſubijcitur. Quartus oritur ab acie oſſea, quæ in humero eſt ſupra tuberculum exterius, ac bicorni tendine inſeritur in os indicem ſuſtinens & in radij extremum: muſculi iſti cum ambo tenduntur, brachiale extendunt, varios autem motus, rectos & obliquos omnes iſti muſculi efficiunt, dum alter cum altero vel per ſe etiam mouentur.

Muſculi radij. At radius & ipſe muſculos proprios habet, per quos pronus & ſupinus ſupra vlnam redditur, quarto autem in totum connumerantur, quorum primus ab infimo cubito oritur quadratus, atq; inſeritur in radium in anteriori parte collocatus: hic pronam manum reddit, ſecundus priori contrarius, oritur ab acie ſuperiori, tuberculi externi in brachio, atq; deſcendens radio inſternitur, ac lata quadam chorda in appendicem radij vltimam inſeritur: ab hoc manus ſupina redditur: tertius oritur a tuberculo interno humori, atq; a ligamento illius articuli interno, ac deſcendẽs in medium fere radium inſeritur, pronam reddens manum in parte anteriori: quartus huic contrarius oritur ab vlnæ poſteriori proceſſu, quem ὀλέκρανον Græci dicunt, radioq; inſtratus prope anterioris muſculi inſertionem in illum implantatur, hic ſupinam reddit manum poſteriori in parte.

De

De Muſculis femoris tibiæ ac pedum.

IAm artuum inferiorum varios motus varijs a muſculis cauſatos explicemus, prius tibiæ flexionem extenſionemq́;, a quibuſnam muſculis fiant, perpendamus, ſectionis ſerie ſic poſtulante. Muſculi igitur tibiam mouentes, nouem enumerantur: primus oritur a ſede interiori ſpinæ, in oſſe ilium, graciliſq; ac carnoſus perreptat in internum femoris latus, ac tendinem in anteriorem tibiæ partem, iuxta internum latus ſub genu inſerit, tibiamq; extendit. Secundus naſcitur amplo & neruео principio a pubis oſſe, tandem carnoſus deſcendit, per femoris interiora vſq; ad genu, vbi in tendinem finiens, inſeritur in tibiam, vbi & primus paulo tamen interius, tibiam hic flectit. Tertius oritur a ſede infima coxendicis, gracilis nerueuſq;, deſcendenſq; carneus euadit, ac per femoris poſteriora ſerpit vſq; ad ſedem poſteriorem capitis interni femoris, vnde reflectitur, ac inſeritur chorea in partem anteriorem tibiæ, in quam reliqui duo: hic pariter tibiam flectit. Quartus oritur ab appendice coxendicis, ac per femoris poſteriora exterioraq; deſcendit, & vbi ad medium femoris peruenit, nerueus admodum apparet, ibiq; aliam portionem carneam quaſi nouum muſculum recipit, & vnus fit muſculus, qui inſigni tendine fibulæ implantatur; hic tum pro vno, tum pro duobus numerari poteſt, tibiam pariter flectit. Quintus oritur ab appendice coxendicis ſub tertio, & quarto muſculo neruoſo principio, & ad medium femur exacte carnoſus fit, ac finiens in tendinem teretem, inſeritur in latus internum tibiæ, vbi primus, ſecundus, & tertius inſerti ſunt. Huic ſinus quidã liuidus inſculptus apparet, pro tertio muſculo factus: tibiam & hic pariter flectit. Sextus naſcitur a ſpina ilium ad latus, primi muſculi acuto capite intus in lacerti morem, qui deſcẽdens circa magnũ femoris proceſſum, in longiſſimam ac latiſſimam membranam deſinit, tendinem referentem, quæ anteriorem & exteriorem poſterioremq; ſedem femoris, & ſubiectos muſculos, cutis modo, circumplectitur, ac inſeritur in anteriorem ſedem tibiæ, & in latus externum illius: tibiam hic extendit. Septimus ortum ducit neruea amplaq; originea latere externo femoris, & amplectitur radicem proceſſus magni, & deſcendens carnoſus, octauo iam commemorando inſternitur muſculo, magnamq; partem femoris occupat, in externa parte, ac ſuo tendine, commixto cum tendinibus octaui & noni, patellam apprehendit, tandemq; in anteriorem tibiæ ſedem inſeritur, tibiam extendens. Octauus oritur a ceruice femoris, nerueus, & a radice magni proceſſus, quaſi qui geminum habeat principium, carnoſus deſcendit, femoris os ita ambiens, vt duo quaſi latera illius contineat, ac deſinens tandem veluti in carneum ſemicirculum circa genu, a quo tendo validus patellam amplectitur, ac anteriori internoq; lateri femoris inſternitur, ac ſimul cum ſeptimo ſinum liuidum efficit, in quo nonus muſculus inſeritur, tibiam extendit. Nonus oritur a tuberculo oſſis illius interno ſupra acetabulum poſito ortu nerueo & acuto, qui lacerti forma deſcendens, incumbit illi ſinui, quem ſeptimus & octauus efformabant, ac deſinens in tendinem mixtus cum ſeptimo, & octauo patellam amplectens in tibiam inſeritur: illam ſimul cum alijs, extendens. Præter hos additur alius paruus muſculus, in poplite latens enatus, prope caput externum femoris, deuenitq; in os tibiæ oblique ſuperuectus, poſteriori parti articuli: vſus eſt, vt tibiam flectat, vt tradit Galenus. *Muſculi tibiæ.*

Veſalius tamen hoc negat ab iſto obliquo inualidoq; muſculo fieri poſſe, neq; tamen ipſe quem vſum habeat, tradit. His ſublatis muſculis, iam commode illorum hiſtoriam aggredi poſſumus, qui femoris articulum mouent, quos pleriq; anatomici decimum numero propoſuere, & ſi plures etiam numerari poſſent. Primus ſub cute ſumma conſiſtens, oritur a tota parte poſteriore ſpinæ ilium, lato ac carnoſo principio, oriturq; eodem principio a parte poſteriori oſſis ſacri & coccygis, veluti per ſemicirculum, atque oblique deſcendens totam ferme natem efformat: atque articulum ſuperuectus, in anguſtum declinans, finit in tendinem validum ac latum, quo inſeritur oblique in partem exteriorem & radicem trochanteris magni: reuellit femur, & extendit in neutram partem declinans: quod ſi vnam tantum ſui partem tendat, non ita æqualiter agit. Secundus, ſub primo exoritur, magna ex parte, ſub ipſo conditus liuidus admodum; oritur a regione anteriori ac ſuperiori ſpinæ ilium, lato *Muſculi femoris.*

ac carneo principio, hinc oblique deſcendens, & arctior ſenſim redditus, primum muſculum ſubit, ac articulum integit, & huius fibræ cum prioris fibris decuſſionem faciunt: hic in membraneum & validum tendinem ceſſans inſeritur in partem elatiorem & anteriorem trochanteris maioris. Extendit vero femur, ſurſumq; verſus exteriora trahit. Tertius tanto minor eſt ſecundo, quanto ſecundus minor primo, ſubiectus etiam penitus, ſecundo, oritur principio carneo & ſemicirculari, & priores duo & craſſo ab inferiori ac poſteriori ſede dorſi ilium, declinans deorſum in priora modice hæret ligamentis articuli coxendicis fibroſis nexibus, atq; anguſtior redditus, ceſſat in latum ac robuſtum tendinem, qui ſuperuectus rotatori maiori, anteriori parte, atq; apici inſeritur: liuidus valde hic eſt, vt ſecundus muſculus in gracilibus corporibus; hic modice ſurſum trahendo femur tendit: ſed magis in poſteriora quam ſurſum. Quartus magna ex parte liuidus & quaſi totus teres oritur a lateribus, & quaſi etiam parte interna trium vertebrarum oſſis ſacri inferiorum, quæ minime iunguntur cum oſſe ilium, latumq; eſt principium, carneus per tranſuerſum ductus, ac tandem anguſtior redditus in teretem ceſſat tendinem, quo inſeritur iuxta apicem in parte poſteriorem rotatoris maioris; & quamuis Galenus in 15. de vſu part. ortum aſſignet ab oſſe ſacro, & in ſecundo de adm. ſec. oriri a coccyge aſſerat, cum vnus atq; idem eſt muſculus. Nam in hoc poſteriore loco coccygem vocat tres vertebras vltimas oſſis ſacri, modice ſurſum trahendo femur tendit, & parum foras circumagit. Quintus omnium maximus principio, partim nerueo partim carneo quaſi triplici oritur ab appendice coxendicis vſq; ad os pubis, ac ſtatim amplectitur radicem parui rotatoris, atque continuo in totam lineam aſperam femoris, quæ a rotatore dicto incipit, inſeritur: & quamuis pro vno recenſeatur muſculo, tamen poſterior ipſius pars neruco principio, a coxendicis appendice pronata, muſculum ex ſe repræſentare videtur, qui etiam tereti tendine interno femoris capiti applicatur. Aliæ vero huius muſculi partes, quæ tanquam proprij muſculi haberi poſſent, in femoris aſperitatem ſiue oblongam lineam per eius longitudinem inſeruntur, cuius muſculi munus eſt varium: nam partim crus rectum terræ ſtabilit, partim introrſum agit, femur femori ſuper imponit.

Sextus a duobus poſtremis thoracis & his lumborum elatioribus vertebris, carneus enatus, deorſumq; oblique quadantenus delatus, in minorem femoris proceſſum, tereti validoq; tendine inſeritur, femurq; flectit, introrſumq; agit.

Septimus totam interiorem oſſis ilij cum cauam ſedem occupans, ab eaq; ſemicirculari principio exoriens, tandem in minorem, ſicuti prædictus, femoris proceſſum rotundo tendine definit, idem munus cum prædicto ſubiens.

Octauus a pubis & coxendico oſſe pronatus, obliqueve deorſum ductus, breui amploq; tendine, femori e regione parui rotatoris implantatur, femur flectit, introrſumq; valide ducit.

Nonus totum illud foramen, quod in pubis & coxendicis oſſe conſiſtit, externa in parte opplet, carnoſus exiſtens ſenſim arctatur, tranſuerſimq; procedens in ſinum magno rotatori excultum valido tendine inſeritur, femurq; introrſum circumagit, & vertit.

Decimus oppoſitam, hoc eſt, internam dicti foraminis partē occupans, ab eoq; validior pronatus, & per poſteriores partes coxendicis oſſis trochleæ modo reflexus, tribuſq; tendinibus in reflexione adauctus, tandem ijs vnitus vnico tendine, in poſtica maioris rotatoris parte, implantatur, femurq; extrorſum circumagit.

Muſculi pedis. Pedis autem muſculi, qui extenſioni flexioniq; & motui ad latera famulantur, nouem numerantur, primus ab interno femoris capite ad genu, carnoſus & anguſtus pronaſcitur: mox lateſcens, carnoſiorq; euadens & amplus, deorſum ad poſteriora fertur: vbi vero mediam tibiam præteruehitur, anguſtus efficitur, in latumq; tendinem definit, quo calci duobus alijs vnitus implantatur.

Secundus ab externo femoris capite emergit, ſimiliſq; priori exiſtit, & prædicto ſuo tendini vnitur, externamq; ſuræ partem efformat, veluti prædictus internam. Hi duo muſculi vna cum quarto mox memorando, calcem pedemve ſurſum ad poſteriora trahunt.

Tertius

Tertius gracilis longuſq; eſt muſculus: oritur carneo anguſtoq; principio ab externo femoris capite, prope articulum deſcendens, dilatatur: ſed nō procul in valde tenuem largumq; deſinit tendinem, quo calci interno implantatur, pedem introrſum vertit.

Quartus inter pedis muſculos craſſiſſimus, oritur nerueus a poſteriore parte fibulæ, qua ſcilicet fibula tibiæ annectitur, craſſior deinde factus, & per poſteriora ductus, latitudine tibiam fibulamq; excedit, mox in robuſtiſſimum tendinem degenerans, non ita procul cum primi & ſecundi muſculorum tendine vnitur, & calcis poſteriori parte validiſſime annectitur. Vſus eius eſt pedem extendere, & terræ firmare.

Quintus profundam ſedem habet, & oritur a tibia fibulaq;, vbi hæc inuicem ſeparantur, craſſus, & carnoſus ad extremam tibiam deſcendit, eoq; loci teretem validumq; profert tendinem, qui per ſinum in tibia excultum prorepens, in pedis inferiora oblique ſubit, & eo vſq; progreditur, donec in tarſi os, quod cubi formi vicinum eſt, inſeratur, & pedem introrſum trahit.

Sextus ex anteriore parte, qua tibia fibulaq; articulantur, enaſcitur, deinde vltra mediam tibiam tendinem producens, inſeritur tandem in pedij os, cui pollex innititur, flectitq;, & anterius ſurſum pedem trahit.

Septimus, ab externa parte appendicis fibulæ emergit, & per externam fibulam incedens, validum producit tendinem, qui per ſinum in extrema fibula inſculptum procedens, inde in plantam valde reflexus, tandem in os pedij, quod pollici præponitur, aut in illud cui medius innititur digitus inſeritur, pedem flectit, & ſurſum extrorſum trahit.

Octauus ab appendice fibulæ carneus oritur, carnoſus deorſum progreditur quouſque media fibula ſuperata, in teretem degenerat tendinem, qui ſciſſus & bicornus factus, in cubi formæ os finem facit: flectitur ab hoc muſculo pes & ad latera agitatur.

Nonus non muſculus ex omni parte ſeparatus, ſed portio alterius muſculi, qui digitos extendit, cenſetur, a quo oritur carneus iuxta mediam tibiam in anteriore exterioreve pede: deinde deorſum oblique incedens tendinem producit, qui in extremo pede duas in partes finditur, & in pedij os paruo digito pręſertim, inſeritur, flectit & hic pedem, atq; ad latera mouet.

Superſunt digitorum muſculi, qui decem & nouem, vel ſi numerum adaugere libeat, duo & viginti numerandi, flexioni extenſioniq; famulantes, quamuis qui primis internodijs præponuntur, etiam ad latera mouere videantur. *Muſculi digitorum pedis.*

Primus muſculus ſub planta conſiſtit, ortum habet a calce, principio anguſto, neruo carneq; admixto, verſus digitos incedens dilatatur, & mox in quatuor tendines diducitur, qui ad digitos quatuor vno excepto pollice, ingredientes perforantur, ſicuti in manu dictum eſt, & demum in ſecundum os quatuor digitorum inſeruntur, ſecundum articulum inflectentes.

Secundus a poſteriore parte, qua fibula & tibia inuicem nectuntur, exoritur, fibulæ in inceſſu adnaſcitur, mox in tendinem degenerans, & per internum calcem delatus, exiguum de ſe producit tendinem, qui cum muſculis indicis, & medij, tertium articulum flectentibus, commiſcetur; tandem ſuo præcipuo tendine ſecundo pollicis oſſi annectitur, ipſum inflectens.

Tertius oritur ſicuti ſecundus: vbi vero ad calcem peruenit, quatuor profert tendines, qui per prædictos quatuor perforatos pertranſeuntes in tertium os quatuor digitorum inſeruntur, tertium articulum inflectentes. His ſuccedunt decem, qui in planta conſiſtunt, & a pedij oſſibus enati ſpatia inter oſſa opplent, & illis, qui in manus vena ſunt aptiſſime reſpondent. Inflectunt, atq; ad latera primum digitorum articulum ducunt.

Decimus quartus, a tibia, qua fibulæ ſub genu dearticulatur, originem ducit, deorſumq; recta progreſſus, tendinem illum in externa parte producit, quem nonū muſculū inter pedem mouentes adnumerauimus: poſtea vero deorſum ad pedē excurrens, primo in vnū, mox in quatuor tendines dirimit, qui ad quatuor digitos per totam eorū longitudinē exporrecti, atq; inſerti, extenſionis illorū exiſtunt auctores.

Decimus quintus à tibia per eius longitudinem,qua ligamentum eſt,tibiam fi-bulæ connectens, exoritur, deorſum repit, & per pedis ſupernam partem progredi-tur,quoúſq; in totum pollicem ſuperiori parti inſeratur,ad ipſum extrudendum.

Decimus ſextus in ſuperna pedis parte collocatus a ligamento, quod ad totum calcẽ & cubiforme os conſiſtit, carneus exoritur, & oblique verſus digitos incedens, quatuor producit tendines, quorũ primus ad pollicis latera; ſecundus indici, tertius, & quartus medio & anulari applicatur ad illos ad latera mouendos.

Decimus ſeptimus in externa pedis parte ſitus, a calcis tuberculo nerueum du-cit principium,deinde carneus factus,verſus minimum digitum repit, vbi tendinem producens, in primum articulum implantatur, in externa eius latera, vt minimum digitum ab alijs quatuor longiſſime abducat.

Decimus octauus ſitum habet oppoſitum,& a ligamentis calcis & tali exoritur nerueus: carneus in medio euadit:demum tendinem profert,qui primo pollicis arti-culo applicatur, vt pollicem a cæteris abducat: poſt hos quatuor ſuperſunt in pedis planta muſculi exactiſſime,quatuor carnoſis illis portionibus quas in vola manus re-cenſuimus,tendentes.Nam ſicuti in manu,ita in pedis planta hi muſculi a ligamento quatuor illos tendines obuoluentes, qui tertium flectunt articulũ originem ducunt, & quatuor carneæ portionis exiſtunt, quæ exiguum perducunt tendinem, & lateri-bus digitorum applicantur,ad lateraq; mouent articulum.

F I N I S.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, MEDICI AC PHI-LOSOPHI PRÆCLARISSIMI; EX-poſitio in librum Galeni de Oſſibus.

De libri inſcriptione, & cuius ſit. Cap. I.

G*ALENVS de oßibus ad tyrones*.Ita inſcribitur hic liber,quem ex-plicandum ſuſcepimus: & ſi recte munus noſtrum agere & per-ficere volumus, opus eſt vt nullum ex his capitibus prætermitta-mus,quæ ad ipſius facilem cognitionem pertinent. Neq; hic ne-ceſſarium exiſtimo oſtendere hunc librum eſſe Galeni, cum de hoc nulla ſit controuerſia.Nam Galenus teſtatur ſuum eſſe,& ſi-bi eum vendicat,cum proferat qua tempeſtate & ętate eum ſcri-pſerit:ſcripſit enim illum ante 35. ætatis ſuæ annum, vt ipſe perhibet,de libris proprijs cap.2.prætere a ſermonis Græci ratio quoq; teſtatur.

Cuius artificis ſit pertractare de hoc libro. Cap. II.

CVius libri de oſſibus pertractatio non ad quemlibet artificẽ attinet, ſed ad vnum tantum,non certe Aſtrologo,aut Geometræ,aut Arithmetico, aut Muſico atti-net,cum in ſuis ſciẽtijs nihil huiuſmodi tradatur:pariter nec Logico, nec primo Phi-loſopho:eſſet enim veluti ὄνος πρὸς λύραν, nec medico attinet,ſed potius Anatomico di-cto.Primo & per ſe attinet hic tractatus,vt inquit Gal.in 1. de admin.anat. cap.2. vbi ait ad illum ſpectare,legere hunc librũ,qui anatomicus eſt,& vt videat & conſpiciat, omnia oſſa quæ in hoc lib.ponũtur:pręterea vltimo ad diſſectionẽ accedat.In hoc.n. lib. per oſſium diuiſionẽ omnes qualitates ipſorũ ſenſu percipiendæ ante oculos po-nuntur ab anatomico,vt eſt ipſorũ numerus,ſitus,conformatio, conſiſtentia: quæ o-mnia cũ ſenſu fuerint percepta, ſunt in cauſa vt philoſophus facilius cauſas immuta-tionũ & differẽtias inquirat: medicus aũt illa tanquã probata & declarata, ſuſcipit ab anatomico. Ergo anatomicus erit artifex ille, cui attinebit pertractatio huius libri, & cum hoc nõ poſſit aſſequi ſine aliquo habitu, ideo declarandũ eſt quis ſit hic habitus.

Quid

Quid sit Anatome. CAP. III.

A'Νατομὴ, vt a voce primo incipiamus, vox Græca eſt, quæ idem cum reſectione aut diſſectione vocibus Latinis ſignificat. Duo autem hæc vox apud authores, præcipue apud Galenum, plurimis in locis ſignificare videtur, & actionem ipſam ſcilicet, qua animal ſecamus, & aliquando non partialem illam diuiſionem, ſed artem quandam communem, vel habitum, qui theoremata & concluſiones habet, quæ reddunt hominem talem, vt optime inſtructus anatomicus dici poſſit. Antiquiores quidam vt author illius libri, in quo definitiones medicæ continentur, ita definit, Anatome eſt abditarum partium ſpeculatio. Hæc definitio, etſi ſit approbata a recentioribus, tamen eſt inepta, quia non continet omnia quæ ſunt neceſſaria ad hanc artem. Si enim ſimpliciter eſt ſpeculatio tota, ergo illi qui ſecant corpora & particulas, non erunt dicendi anatomici, cum ſectio non ſit ſpeculatio. Secundo etiam vox ipſa indicat ad hanc pertinere actionem ipſam ſecandi.

Nam vocatur diſſectio: & hic valde miror de quibuſdam recentioribus, qui dixerint ἀνατομὴν vocari, quia non ſit ſectio, ſed veluti reſectio, quaſi noua & iterata ſectio, poſt illam factam cultris, hæc ſequatur, quæ rationibus, verbis ac contemplatione exequatur, & voluerit, quod per verbum ἀνατομεῖν vel ἀνατέμνειν ſignificetur iterata ſectio, quæ fiat ore, vt illa oris probatio ſit inſtar alterius ſectionis. Nec me latet definitio authoris illius libri, qui εἰσαγωγὴ vel ἰατρὸς, inſcribitur, qui in cap. 11. dicit anatomen proprie eſſe τῶν ἔσω μετὰ λόγου ἀνάπτυξιν. Hæc quoq; definitio mihi eſt ſuſpecta. Ratio eſt, quia non tantum internas, verum etiam externas partes ſæpe incidimus, vt cuticulam, cutim, vngues & radices pilorum.

Author ipſe dicit, quod hæc definitio ampliore & latiore ſignificatione, ſe quoq; extendat ad externas partes: & ſubiungit, magis proprie ad internas: ſed ego dicerem quod æqualiter ſe debet extendere, tam ad externas quam ad internas. Deinde additur illud, quod eſt explicatio cum ſermone μετὰ λόγου. Neſcio videre cur hoc requiratur: cum multi ſolo vſu, induſtria atq; ſectione hanc artem didicerint, abſq; ſermone vel literis. Tertio ſi hoc eſſet verum, tunc nec ars nec ſcientia eſſet, ſed potius quædam actio, quam aut prudentia, aut hæc ars vel illa reſpiceret, ac in ipſam ordinata eſſet. Nam πεῖρα differt ab arte, vt res quæ in exercitatione eſt, ab ipſa exercitatione.

Quare melior definitio explicanda eſt, & mea ſententia talis: Anatome eſt ars, vel habitus animi, quo optima cum θεωρίᾳ, id eſt ſpeculatione, omnes vel minutiſſimas corporis internas, ac externas particulas diuidere poſſumus: ob id, vt quæ ſenſu in his partibus cognoſcenda ſunt, vere pateant: dum voco artem cum ſpeculatione agentem, oſtendo ineſſe quædam theoremata communia, quæ nos ad operationem recte ducūt, quale eſt hoc primo: Quæ non connata ſunt facile ac leuiter diuidi. Secundo, quæ connata ſunt difficillime, niſi maxima adhibita diligentia diuidenda eſſe: Tertio, nihil lacerandum: Quarto, quod ſumme eſt neceſſarium & difficile: vt ſciamus quæ ſit vna pars, quæ vero plures. Ne plures partes ſimul iunctas, conſtituamus vnam eſſe, nec ex vna plures faciamus: Quinto, quis ſit ordo in diſſectione obſeruandus; poſſumus enim vario modo incipere, & mutare ordinem: aut enim habemus rationem dignitatis, & tunc incipimus a dignioribus, vt a corde, a cerebro: aut dirigimus ordinem ad diuturnitatem materiæ, & incipimus ab ijs partibus, quæ citius pereunt, & putreſcunt: aut reſpicimus collocationem & ſitum partium, vt quando extimas prius ſecamus, ſeruato ordine vſq; ad intimas: aut ſpectamus vſum toti corpori exhibitum, & tunc a durioribus incipit ars, vtpote ea quæ totum corpus fulciunt. Sexto loco, vt cognoſcamus quibus inſtrumentis nunc hæc particula, nunc illa ſit diuidenda: cui adhibenda opera miniſtri, cui minime. Septimo, vt cognoſcamus, quæ particulæ ſint diuidendæ, & inſpiciendæ in viuis animantibus, quæ vero in mortuis, & qua ratione: quædam enim partes etiam mortuæ omnia integra reſeruant: quædam vero vel nihil, vel parum admodum retinent illius, quod ſenſu eſt percipiendum. Hæc atq; ſimilia communiora præcepta, artem ipſam conſtituentia ad πεῖραν nos ducunt. Addidi in definitione vltimam particulam, vt quæ ſenſu ſunt cognoſcenda recte pateant: quia in anatome nihil niſi quod ſenſu patet, percipiendum venit.

Quæ veniant cognoſcenda in anatome, atq; de eius inuentione. CAP. IIII.

PRimo enim in anatome oportet cognoſcere motum cuiuſq; membri, ſicut extentionem & retractionem, vt puta digiti, annuitionem & renuitionem capitis, manus circumgirationem. Secũdo, oportet ſcire numerum partium, & quot ſint muſculi mouentes quodlibet membrum, vt an ſint quatuor mouentes brachium, an vnus vel plures. Tertio, magnitudo venit cognoſcenda, & quod de muſculis dico, de reliquis omnibus partibus intelligendum eſt. Quarto, cõformatio & figura, an ſit teres muſculus, rotundus, longus, vel quadratus, cauus, plenus & ſimilia.

Quinto conſiſtentia, an ſit durus vel mollis. Sexto, color eſt obſeruandus, quidam enim muſculi ſunt rubicundi; quidam liuidi, alij argentei, alij nigri, alij lactei, alij prorſus niuei. Septimo, compoſitio eſt animaduertenda, an ſcilicet ſit ſimplex, vel compoſitus, an conſtet carne, & ligamento, vel ex carne, ligamento, vena & neruo: quę omnia ſolent corpus muſculi conſtituere.

Octauo, addamus ſitum, an muſculus ſit ſuperior, vel inferior, vel medius, an muſculus caput mediũ vel finem illic ſitum habeat. Vltimo, eſt appellatio, quam tanquam per accidens addere poſſem. Quæ omnia natrata ſi vera ſunt, prout narrauimus, patet, quod libri de vſu partium non pertinent ad anatomen: pertinent quidem, verum non primo, & per ſe: quia multa poſſunt pertinere ad aliquid per accidens, ſed non per ſe, verum libri illi pertinent potius ad philoſophiam naturalem: quia in his Galenus deſcribit vſum, cauſam & rationem motus, quæ omñia potius ſunt philoſophi.

Sed quia raro partem ipſam in illis deſcribit, hac ratione videntur pertinere ad anatomen, ſicut tractatio de affectionibus ad medicinam: vnde doctiſſimi ac excellentiſſimi medici, qui ante me anatomen explicauerunt, cum de partium vſu multa dixerint, vt philoſophi naturales potius quam vt anatomici id fecerunt.

Ijs modo adijciendum eſſet, vnde & quo tempore ſit orta anatome, & quis primus fuerit qui in hanc artem inſtituerit, ſed hoc præſtare non poſſum: quia nullus certe horum quos hactenus legere potui, deſcripſit eius originem: occaſio tamen inuentionis eſt manifeſta. Nam inquit Plato in Theæteto, ſub perſona Socratis, quod philoſophiæ origo atq; cauſa eſt admiratio θαυμασία: pariter dico, admirationem hanc artem peperiſſe. Nam philoſophi videntes diuerſos motus animantium, vt gyros ſerpentum, manuum, ac linguæ circungirationem, cogitarunt hoc prouenire ab intrinſecis animalis partibus. Ideo diſſecuerunt corpora, vt cauſas horum motuum ſcrutarentur. Secundo, puto hanc etiam cauſam fuiſſe, quod voluerunt inuenire cauſas paſſionum & variorũ affectuum animi: & in hoc eſt authoritas Hippocratis, in epiſtola ad Damagetum & alios, vbi refert, quod Democritus ille qui erat Abderita (Abdera vel Polyſtilo Thraciæ ciuitas maritima, quæ hodie ſi Sophiano credimus, *Aleaca lamata* vocatur) amplũ ſuum patrimonium amicis diuidens, in lucos ſe contulit, vt illic philoſopharetur, & ibi ſcripſit varia de philoſophia, reliquos vero homines irridebat. Ideo illi cachinantem ipſum, inſanire putabant: Sed ipſe diſſectione animalium varios ſcrutabatur motus. Tandẽ dum de inſania ſcriberet, offendit eum Hippocr. viditq; illum inueſtigantem interiorẽ inſaniæ cauſam. Cogitauit enim eam neceſſario fieri, vel a re naturali, vel a re pręter naturã, & concluſit quod ab excremẽto potius fieret. Ideo multa animalia ſecabat, & inquirebat ductus melancholiæ, & flauæ bilis. Hinc conſtat, quod philoſophi, vt indagarent affectus animi, interiores etiam cauſas variorum motuum, cæperunt ſecare animalia.

De anatomes ſubiecto quod ſit, & quæ animalia ſint apta pro diſſectione, & qui authores de ipſa pertractarint. CAP. V.

SVbiectum huius artis eſt quælibet particula corporis animalis, quod ſentiat, ac progrediatur, quæ aut propter connexionem, aut ſitum minime ſenſu cognoſci poſſit. Ab hoc ſubiecto, poſtea plures differentiæ ortæ ſunt. Nam alia anatome eſt animalium brutorum: alia vero hominum: alia viuorum: alia cadauerum: alia oſſium tantum: alia muſculorum tantum: alia neruoſarum partium: alia venarum: atq; arteriarum: alia viſcerum atq; his inſeruientium particularum.

Ordo autem inter ipsa animalia talis est, quod vnumquodq; pro sui historia sit secandum. At pro hominis partibus secandis, sex sunt genera corporum apta, vt Galenus in 6. de admin. anat. cap. 3. & lib. 4. cap. 2. primum, vt a remotioribus incipiamus. & minime præ cæteris simile est genus illorum animalium, quæ ruminant, vt sunt cameli, oues, boues, & huiusmodi: lepus etiam ruminat, vt Leuitici 11. Secundo loco est eorum quæ μονόνυχα seu μώνυχα dicuntur, id est quę solidam vngulam habent, vt equorum genus, asinorum, quæ minus differunt ab homine quam priora. Tertio loco est genus porcorum, atq; suum: quæ magis proxime ad hominem accedunt. Quarto loco est genus illorum quæ καρχαρόδοντα vocantur, id est, quæ serratos habent dentes, vt canes, leones, lupi & huiusmodi genus. Alia sunt maiora vt vrsi & iam dicta, alia minora, vt cati, mustellæ, mures. Quinto loco sunt animalia, quę propter similitudinem simiæ dictæ sunt, ex quibus primum locum tenent, quæ sine cauda sedent, & facies latas habent, sicut homines, deinde sunt λύγκες, σάτυροι, κυνοκέφαλοι. Sexto & vltimo est ipsum cadauer humanum: instrumenta non multa requiruntur ad exequendam hanc artem, sunt enim scalpelli obtusi, & acuti laminæ, inspecilla, acus, filum tenuius, crassiusq;, serra.

Multa alia possent enumerari, sed non necessaria. Authores ante Galenum fuerunt Hippocrates, Herophilus, Diocles, Polybus, Erasistratus, Marinus, Lycus; ex quibus multi male dixerũt. Accessit postea Galenus, qui longe melius istis pertractauit de hac materia. Recentiores dimissis Theophilo, Oribasio, & Arabibus chirurgis, fuerunt Mundinus, Carpus, Andernacius, Carolus Stephanus, & tandem Vesalius, qui optime omnium scripsit de hac materia. Vsus autem ipsius anatomes est, vt medicis ac philosophis ad inuestigandas actionum ac morborum causas inseruiat.

De huius libri subiecto, & quid sit σκελετὸς, & vnde dicatur. CAP. VI.

CVm enim ablata aut delibata, siue absumpta est tota caro corporis humani, sic & absumptæ & ablatæ sunt omnes reliquæ corporis partes molles. Ea pars tota quæ remanet ossea simul compacta, a Græcis σκελετὸν dicitur. Vnde σκελετὸς appellatur, quando simul compingimus ossa. Item σκελετὰ dicuntur quæ sunt in sepulchris, quando eliquantur carnes & humidum, tamẽ ossa ligamentis cohærent. Sic corpora latronum suspensa, quibus exesa est caro & intestina ab auibus, σκελετοὶ dicuntur. Quia σκέλλειν & σκελετεύειν significat siccare. Et cum in hoc libro nihil aliud pertractetur, præterquam ea quæ faciũt ad cognitionem naturæ, conformationis, figurę, situs, & reliqua contingentia circa substantiam ossium, ideo dicendum erit quod σκελετὸς, siue omnium ossium compactio, erit subiectum huius libri, quem præ manibus habemus.

Quo loco sit disponendus hic liber inter Anatomicos atq; de eius vsu ac diuisione. CAP. VII.

HIs sic declaratis, videamus iam, quo loco sit disponendus hic liber de ossibus, inter libros anatomicos: ad quod respondet Galenus ipse primo de admin. anat. quod scilicet debet reponi in primo loco, quod & ratione etiam confirmatur per similitudinem: ossa enim similia sunt camacis. Nam κάμακες sunt quæ totum tentorium sustinent, & illud ad earum formam configurant. Si enim sunt quadratæ, tunc exterior tentorij figura est quadrata, si rotundæ sunt, forma quoq; tentorij est rotunda: simile quoq; est munus ossium: sunt enim veluti parietes domus, & quasi camacæ tentoriorum, cum ad ipsorum figuram, figuretur quoq; totum corpus: quoniam si os cranei est oblongum & cerebri figura est oblonga, si craneum rotundum & cerebrum est rotundum. Cum ergo sustineant totum corpus & totam molem, & ad ipsorum figuram reliqua omnia conformentur, necesse etiam est, vt primum locum merito hic liber teneat, cuius scopus & subiectum (vt diximus) est σκελετὸν, quod continet in se & minutissima ossa & maxima. Ideo oportet, vt doceat nos Galenus qualitates quæ in quolibet osse reperiuntur, sic & numerum, figuram, consistentiam, &c. Vsus autem huius libri, qui proponitur, est, vt inseruiat philosophis ad inquisitionem generationis ossium, & causarum passionis in ossibus.

Secundo,vt feruiat medicis,quo poffint ad id quod fecundum fanitatem eft, offa laxata vel fracta reftituere, vt inquit Galenus, in primo huius libri. Quoniam nos diuifimus in duas partes hunc librum, in primam quidem, in qua prolegomena & quæ procœmium fpectant,colliguntur.In hac enim parte Galenus neceffitatem cognitionis explicat,& dicit quid fit os,quod fit magnum aut paruum, quæ fint partes definitionis: articulationis multas fpecies,atq; coniunctionem offium & nerui fignificata. In fecunda parte,offa enumerat per capita, & vnũquodq; exponit. Etfi volumus, quod res medicinæ optime inferuiat, oportet cognofcere quale fit os. Nam dixit Galenus in primo Commentario lib.de articulis,quod methodus medica, primo procedit a natura particulæ affectæ, vt cognofcat formam & quantitatem: fecundo vt inueftiget omnes affectiones,naturales & præter naturam:tertio,vt fciat ordinem fanationum: & vltimo, figna quibus fanitatem & mortem prædicimus. Cum ergo talis fit ordo in re medica vt primum natura particulæ cognofcatur, oportet primum naturam offis explicare, quia hoc prodeft ad differentiam conftituendam.

De offium natura. Cap. III.

NAtura ergo offium cognofcetur ex fcientia caufarum,ipforũ,quæ variæ funt; aliæ enim funt veluti materia:aliẹ veluti forma:alia vt efficiens & generans:alia vt finis. Incipiendo a materia,eft fciendum,duplicem ex Ariftotele & Galeno apparere offium materiam: aliam fcilicet, quæ fit materia in generatione, dum gignuntur offa: alteram quæ fit materia extra generationem;quoniam offa & quẹlibet pars corporis,dum viuimus fenfim ob calorem,& laborẽ attritionemq; exficcatur: ideo oportet inuenire materiam, ex qua partes deperditæ reparentur: ergo altera materia requiritur. De prima autem materia varia eft fententia antiquorum.

Nam Polybus in lib. de genitura, dixit partem feminis duram effe materiam, ex qua fiant offa, quam fententiam videtur imitatus Galenus, in lib. de femine cap. 8. qui pariter dixit,quod craffior,duriorq; pars feminis erat illa,quæ exficcata tandem, in offa formabatur. Ariftoteles lib.2. de generatio. animal.cap.4.dicebat excrementum feminis,vel partem excrementofam effe materiam,ex qua,in generatione offa perficiuntur, vel feminale excrementum:vtitur enim vtraq; voce,fed idem eft excrementum: feminale & pars feminis craffa: nam ex parte tenuiori feminis carnes generantur: ex dura vero cornua,vngues,offa,nerui & fimilia.

Quod & Hipp. fententia probatur, quia in explicandis offibus nihil prætermifit, nec a fcopo aberrauit. Sed in lib.de carnibus, addit conditionem valde neceffariam offibus,fine qua nihil cognofcimus,fcilicet vt fit pars terrea feminis,ac pinguis.

Hæc enim eft materia offium in generatione,cum inquit terream,confentit cum Ariftot. & Polybo: hæc enim pars terrena eft craffa & dura pars feminis: & excrementum feminale:Sed dum ait pingue,rem magis certam proponit: Et quod hoc fit neceffarium,eft certo tenendum. Opus enim eft vt illa pars feminis terrea,aut fit crufta penitus aut terrea ficca, fcilicet aut terrea humida. Si terrea humida, humiditas hæc aut eft vifcofa, aut pinguis.

Nam humiditas in terreo arguit vel vifcofitatem vel pinguedinem. Videndũ modo eft,an ex qualibet illarum generetur os.Si dicimus ex terreo exufto & veluti in cinerem redacto,certum eft quod non: quoniam in generatione, nihil quatenus ficcum & exuftum,requiritur:fed ex eo fit generatio alicuius,in quo eft humidum:quia quicquid in generationem animalium concurrit, humidum eft. Cum ergo pars fuerit exufta, non concurret ad generationem: agens enim eft calidum quod in fe colligit humiditatem.Si dicamus quod ex terreo ficciore: dico quod ex hac materia generantur pili,cornua & fimilia: Cum pili (vt inquit Gal. præcipue in primo de temperamentis, nec non multis alijs in locis) fint ficciores offibus,& conftant parte terrea ficca excrementorum & veluti fuliginofa: quia inquit ficut fuligines in camino concrefcunt in illam nigredinem, fic fumi in corpore concrefcunt in pilos. Neq; ex terreo glutinofo conftant offa, alioquin effet eadem materia illis cum membranis,neruis, & ligamentis,quæ conftant ex parte terrea vifcofa feminis, tamen offa non habent fimilitudinem cum nullo horũ, nec dif-

nec differunt ſecundũ magis,& minus ab his:ſed ſecundum totam ſpeciem .Ergo nec ex hac materia generantur oſſa.

Datur & alia materia quæ partim eſt pinguis terrea, & partim glutinoſa, ex qua fiunt cartilagines; quæ cum habeant pinguedinem,ſunt ſimiles oſſibus:ſi vero glutinoſam partem ſpectemus, differunt ab oſſibus ſecundum magis, & minus, vt inquit Ariſtot.quia cartilagines habent minus viſcoſæ ſubſtantiæ, in oſſibus vero plurima eſt. Ergo ſi oſſa non fiunt ex terreo exuſto, non ex terreo ſicciore, non ex terreo pingui ſimul & viſcoſo: relinquitur vt ſolum generentur ex parte pingui & natura ſua terrea. Altera materia eſt poſt generationem, qua reparantur deperditæ oſſium particulæ, quæ poteſt duplex poni, vt inquit Galenus 3. de facult. natural. cap. 15. & 6. method. cap. 5. Hæcq; alia eſt propinqua,alia remota;remota materia,qua nutriuntur oſſa, eſt ſanguinis pars craſſior & veluti excrementoſa, quemadmodum etiam colligemus ex Ariſt. 2. de part. animal. cap. 6.

Nam partes duriores nutriuntur parte craſſa ſanguinis, quæ relinquitur & negligitur ab omnibus partibus tenuioribus. Altera eſt materia propinqua, in qua requiritur tranſmutatio agentis & oſſis nutriendi,& eſt medulla quæ in oſſibus continetur, vt Galenus appellauit infinitis in locis medullam alimentum oſſiũ. Ariſtoteles videtur hanc cognoſcere, & reſpuit eam vt inutilem, in 2. de part.animal. cap.6. vbi dicit medullam non eſſe alimentum oſſium. Rationes autem quibus probatur medullam non eſſe alimentum oſſium, multæ ſunt: Prima quidem eſt hæc: Medulla eſt oſſium excrementũ, & ſi excrementum, ergo contrarium. Nam excrementum,& illa pars cuius eſt excrementum, ſunt contraria, & niſi adeſſet illa contrarietas, non expellerentur excrementa.Ergo ſi ſit contraria,non nutrientur ex illa oſſa, ſed nutrientur ex ſimili. Secunda ratio eſt,oſſa,& quęlibet pars corporis ex proportionali parte ſanguinis,& cuiuſcunq; humoris nutriuntur: at cum oſſa ſint ſicca, requiritur, vt ſicca proportionali parte humoris nutriantur:ſed medulla calida eſt & humida:ergo non eſt proportionalis oſſibus,neque ex ea nutriuntur oſſa, tanquam ex parte diuerſa & diſtanti: Tertia ratio eſt. Si oſſa nutriuntur medulla, tunc requireretur maxima copia materiæ, quæ nutriret, quando maxima fit abſumptio. Nam maxima abſumptio requirit maximam materiæ copiam: ſicut in puerulis,cum creſcunt,maxima fit abſumptio:quia multum reſoluitur,& abſumitur.Ergo etiam multa indicatur materia:ſed in puerulis nulla reperitur medulla,oſſa enim eorũ ſunt plena ſanguine, nihilq; quod medulloſum ſit reperitur: ergo indicium eſt,quod non nutriuntur medulla.

Quarta ratio,medulla in ijs animalibus,quę penitus excrementoſa ſunt,copioſiſſima abundat:quare per analogiam dicemus,medullam pariter eſſe excrementum:frigidiora enim animantia habent plurimam copiam medullæ & pinguedinis, ſed calida & viuaciora animalia vel illam non habent, vel eam admodum paucam. Nam leo eſt animal calidiſſimum,nullis excrementis fere redundans,in illius oſſibus nulla reperitur medulla.Hinc cognoſcimus medullam potius eſſe excrementum, nec aptam nutritioni oſſium.Sed quoniam vt medicus profiteor, & pro medicis hunc librum interpretor: nõ erit abſurdum,ſi ſolutionem quoq; medicam referam,ſalua pace Ariſtotelis:quamuis ipſe non credat medullam eſſe materiam oſſium.

Tamen cum Galeno conſentio, quod ex ea tanquam ex propinqua materia,nutriantur oſſa. Sed primum rationes allatas diſſoluam, deinde noſtram opinionem rationibus confirmabo. Primum argumentum erat: medulla eſt excrementum, ergo contrarium, ergo ex ipſa non nutriuntur oſſa. At hoc negandum eſt, quod primum proponitur, ſcilicet, quod medulla ſit excrementum. Dico non eſſe excrementum, ratio eſt; quoniam ſi eſſet excrementum, illud pateretur quod & reliqua excrementorum genera patiuntur. Nam cum ſint contraria rei, hoc patiuntur, vt ſi diutius contineantur, tandem putreſcant, & morbo afficiunt. Conſtat hoc in ſemine, quod ſi retineatur putreſcit, & inflammantur teſtes & moriuntur, ſicut ſi ſemen contineatur in vtero morbum inducit. Sed nulla via eſt per quam videatur excerni huiuſmodi excrementum, ſcilicet medulla: ergo hac de cauſa diutius continebitur in oſſe; quod ſi eſſet excrementum, corrumperetur & morbo afficeret hominem: verum cum non habeat locum, per quem excernatur, non eſt excrementum. Sed

si quis dicat, quod resoluitur insensibiliter. Contra hoc dico: humidius excrementum habet proprios meatus, per quos excernitur, ergo & crassius. Sed humidius & tenuius excrementum est sudor,& sudor habet poros & meatus cutis, qui apparent: Sic & vrina, quæ est tenuissimum sanguinis excrementum, habet meatus manifestissimos & proprios per quos excernitur: Ergo illos magis deberet habere crassius excrementum: nisi vellemus excrementum posse manere in loco,absq; corruptione: nisi preterea vellemus comprobare, quod ait Plato & Hippocrates, vt Galenus in commentario fragmentoso quod scripsit in Timæum Platonis commento 5. inquit, quod antiquiores spinalem medullam genitalem appellarunt, quia ex illa instillaret semen in testes, & quod semen esset excrementum medullæ, & excerneretur per testes. Sed hoc est falsum,& contra omnes medicos.

Ad secundum,quod tale est. Omne quod nutritur, nutritur ex parte proportionali:ossa sunt sicca,medulla vero calida,& humida:ergo medulla non est proportionalis ossibus,nec ossa ex ipsa nutriuntur.

Ad hoc dico,quod verum est in massa tota sanguinis,quod ossa nutriuntur ea parte proportionali sanguinis,quæ est crassior,& sicca: tamen adiungit ibi Galenus, quod pars quæ debet nutriri ex materia remotiore, habet opus vt introducantur in ea materia qualitates, quibus distat a parte nutrienda:verbi gratia,differt sanguis colore ab osse, ergo color immutandus est,& alterandus,hoc fit per concoctionem: quia sanguis crassus concoquitur & patitur a calido,quod est humidum,ergo oportet vt materia elaborata a calido & humido, sapiat naturam efficientis: ideo necesse est vt melancholica materia elaborata a calido & humido, aliquam similitudinem caliditatis, & humiditatis habeat: cum autem absumitur humiditas, quæ habet proportionale calidum, consumitur & pariter calidum illud.

Quia pars crassior sanguinis debet primum fieri candidior, & recipere qualitates: sed hoc non fit nisi a calido:calidum agens est pariter & humidũ:ideo sui similitudinem relinquit, vt appareat vestigium caliditatis, & humiditatis. Ideo per accidens medulla differt, & nõ est proportionalis, per se autem est materia subiecta,& proprium alimentum ossium: sed est calida & humida,propter vestigium caloris agentis, & humiditatis: sed tandem cum absumitur humiditas, simul cum humiditate absumpta ,euanescit illa caliditas,& sic remanet materia frigida & sicca,& similis ossibus.

Ad tertium argumentum quod dicit,vbi fit copiosa nutritio,& resolutio,ibi requiritur materia multa:& in pueris fit copiosa nutritio: ergo etiã requiritur materia copiosa:sed in puerulis nõ est medulla: ergo medulla nõ est materia ex qua nutriũtur ossa. Ad hoc dico,quod in puerulis reperitur copiosa medulla.Et copiosior(data portione)quam in reliquis ætatibus. Oh illa materia est sanguis,& non medulla: dico quod est medulla sanguinea, & sanguinis colore infecta:cum enim viderent ruborẽ illum in ossibus teneriorum animalium,putarunt esse sanguinem concretum:sed nõ est sanguis,sed medulla, quæ tantum differt colore: & ratio est quia omnes particulæ in animante recens nato, sapiunt naturam generationis, scilicet caliditatis, & humiditatis. Cum igitur sapiant naturam generationis, oportet etiam vt sapiant naturam humoris ex quo genitæ sunt. Cum ergo,animalia recens nata, sapiant naturã caliditatis, & humiditatis, quæ est materia generationis.

Inde est, quod pueri sunt rubicundi in facie, tanquam carbones accensi: ideo videntur ossa rubra,& alterant prius sanguinem in medullam,& postea medullã in suam naturam:& cum nondum sit facta illa mutatio,vt in medulla,ideo retinent illum colorem: non tamen est ita rubens, vt sanguis: vnde dico quod adest maxima alimenti, sed quia paruam adhuc recepit mutationem,ideo ossa videntur magis rubra.

Ad aliud argumentum per analogiam. In animalibus excrementosis, est copiosa medulla:ergo medulla est excrementum:ergo non nutrit ossa. Ad hoc dico, quod in animalibus frigidioribus reperiuntur plurima excrementa: quia parum mouentur, & parum stimulantur a calore, vnde pauca fit resolutio excrementorum, ergo & pauca resolutio partium,quæ agitantur.

Nam motus & calefactio partium est, quæ resoluit & absumit: sed si parum mouentur.Ergo & parum materiæ absumitur: vnde ex necessitate, relinquitur multa materia

teria excrementoſa. Quia qui multum comedunt & non multum laborant, in illis generatur pinguedo & caro: vnde ex neceſſitate retinentur partes excrementoſæ, & abſumitur materia bona. Contra vero eſt in leonibus, quia perpetuo reſoluuntur, maxime ex labore, vnde abſumuntur, & reſoluuntur & excrementa & etiam alimenta. Si ergo abſumitur alimentum, abſumitur & medulla: & ſic pauca medulla relinquitur: ſed quod nulla penitus ſit medulla in his, hoc falſum eſt: quia leones habent medullam, ſed data proportione, eſt pauciſſima. Sicut ego tractaui oſſa leonum, & vidi medullam, ſed admodum paucam. Quibus ſic viſis ac determinatis, modo videndum eſt, quomodo medulla eſt materia oſſium, ex qua nutriuntur. Prima ratio quæ mouet Galenum, & me vt dicam medullam eſſe propinquum alimentū oſſium eſt, quia ſimile a ſimili nutritur. Cum ergo requiratur hæc ſimilitudo, inter id quod recipit nutrimentum, & id quod nutrit, & ſit ſimilitudo inter humorem melancholicū & oſſa, ideo ex eo oſſa nutriuntur, ſed intercedunt multæ alterationes & concoctiones. Nam dixit Galenus 3. de facult. natural. 15. quando particula corporis nutritur ex materia, huiuſmodi materia ſi eſt diuerſa, opus eſt vt recipiat qualitates medias: ſi vero eſt maxime ſimilis, tunc nihil requiritur: verbi gratia, ſanguis parum mutatur, vt fiat caro, quia ſanguis eſt calidus & humidus, caro quoq; eſt calida & humida: ſanguis colore rubro eſt, rubra eſt & caro: pręterea conſiſtentia eſt mediocris, & in hoc ſaltim magis & minus differunt. Ergo parua requiritur alteratio, vt ſanguis fiat caro. Sed nerui licet & ipſi etiam nutriantur ſanguine, tamen neceſſaria maior mutatio: primo, vt ſanguis conuertatur in humiditatem mucoſam & lentam, quæ, ex ſententia Ariſtotelis, membranis, neruis & ligamentis eſt proprium alimentum. Nam ſanguis eſt rubor, & fluidus; ſed illa humiditas alba & lenta, vt etiam eſt ſubſtantia neruorum.

Quare maxima fuit neceſſaria alteratio, antequam ſanguis fuerit conuerſus, in talem ſubſtantiam albam & lentam, cum fuerit neceſſarium primo amittere, tum ruborem tum fluxibilitatē, demum acquirere lentorem & albedinem. Sic euenit & de medulla in nutriendis oſſibus: quæ quidem actio fit a natura per medias qualitates, medullam alterando, donec aſſimiletur in totum oſſi. Quarum quidem qualitatum prima eſt color, in quo conſentit maxime cum oſſe: ſecunda eſt conſiſtentia, quia medulla magis concreſcit & conſiſtit quam ſanguis, & ſic propinquior naturæ oſſium.

Præterea in cornigeris medulla frangitur & diſſilit in partes: non autem flexibilis eſt, ſicut & nec oſſa. Iſtæ qualitates medię requiruntur, & quamuis differat in hoc ab oſſibus, quod calida ſit: tamen hoc eſt per accidens, & illud calidum per concoctionem facillime euaporat.

Secunda ratio eſt ab analogia: ſi enim ex ſententia Galeni & medicorum quælibet partes non carnoſæ, vt cartilagines, nerui, membranæ ligamentum habent circunfuſum proprium alimentum mucoſum humorem & lentum: quæro, qua ratione oſſa hoc non debeant habere? Nam in venis continetur ſanguis, & reſecta carne, ſtatim apparet ſanguis: ſic reſecta qualibet parte nerui, apparet mucoſus humor: cur reſecto oſſe non debet apparere humiditas, qua oſſa alantur? Ergo ex neceſſitate proprium alimentum requiritur.

Tertio, ſi conſequemur hanc propoſitionem, videbitis omnia conſtitutionibus Hippocratis reſpondere, qui dixit materiam generationis oſſium eſſe, partē pinguem, terreſtrem oſſium.

Quare iam ponamus talem materiam, eſſe materiam medulloſam, quæ facta eſt ex ſanguine craſſiore, pingui tamen. Pinguis ergo eſt vtraq; materia, altera ſcilicet in generatione & altera in nutritione & augmento.

His rationibus ergo cenſerem ego, dicendū, medullam eſſe propinquam materiā nutritionis oſſiū, ſanguinem vero melancholicum remotiorē. Agens & efficiens ſuccedit cauſa, quæ ex ſecundo loco proponebatur: & eſt ſpiritus, qui naſcitur & quaſi complantatur ſemini, qui (dicebat Polybus) per inſpirationē, & expirationē ingreditur, ſenſim & egreditur, & ſenſim format animal & partes ipſius, vt oſſa & reliquas. Ergo iſte ſpiritus proponitur, efficiens cauſa omnium partiū. Hippocrates tamen in eo libro quem inſcripſit de carnibus, non ſpiritū ſed calidum naturale poſuit efficientē cauſam formationis partium, quod calidum immortale dixit, quo poſſumus diuinare & præſagire.

Cui conſentiens Ariſtot.in ſecundo de generatio.animalium,capitulo quarto,dixit calorem naturalem eſſe cauſam efficientem oſſium. At Galenus,in primo de facultatibus naturalibus, capitulo ſexto, dixit vim vel poteſtatem formatricem, & generatricem,eſſe cauſam efficientem oſſium,quam oſſificam appellat.& quamuis iſta diuerſa appareant:tamen in eundem ſcopum reſpiciunt,nec inter ſe differunt:cum enim dicimus ſpiritum,innatam eſſe cauſam,intelligemus tanquam in inſtrumentum,quo facultas & particula vna cum facultate vtitur, ad agendum: quia cum inſpirat & expirat, vim illam conſeruat & auget, & eſt inſtrumentum. Cum dicimus calorem: idem eſt cum opinione Galeni.nam facultas & oſſifica generatrix,cum non habeat aliam eſſentiam, niſi validum optime contemperatum, ex reliquis qualitatibus, in temperamentum optimum & compoſitum, intelligimus quod temperamentum illud debet per facultatem agere.Idem eſt de calore:ergo ſiue dicamus facultatem quæ in optimo calido temperato conſiſtit,ſiue a calore, ſiue ſpiritum aut facultatem agentem proprio inſtrumento,ſcilicet ſpiritu,eſſe cauſam efficientē generationis,ſemper idē videmur dicere.

Supereſt modo vt dicamus de forma oſſium, quæ quidem nil aliud eſt quam durum robur & vis oſſium.Quo robore, potentia naturali, omnia quæ ſunt mollia in corpore,poſſint fulcire & ſuſtentare.Hoc eſt veluti forma, vt ſit vis & robur conſtans, quo poſſint omnes partes molliores ſuſtentare. Nam cum ignoremus propriam formam, hanc explicando intelligimus. Quia quando formam ignoramus, oportet in medicina ad facultatem accedere: finis vero oſſium talis & cuius cauſa oſſa facta ſunt, vt Ariſtot. ſecundo de part.anima.9. vt ſcilicet partes omnes molliores & humidæ fulciantur: hic finis eſt,& cuius gratia oſſa facta ſunt,vt partes humidę,& molliores ſuſtineantur:quod confirmatur a Galeno multis in locis.

Adiungitur alter finis, qui potius eſt vtilitas & vſus dicendus quam proprie finis, cuius cauſa oſſa fiant: qui talis a Galeno proponitur, in 16. de vſu part. cap. 2. vt ſcilicet ſint propugnaculum & veluti murus mollium partium corporis, nō ſolum vt fulciant, ſed etiam ſint veluti defenſio: vt oſſa Capitis ſunt veluti galea & propugnaculum ne offendatur cerebrum a rebus extrinſecis,quæ duriores ſunt. Cui ſubſcripſit Ariſtot. 2. de part. animal. cap. 9. cum dicit parta eſſe oſſa conſeruandi gratia, vt poſſint conſeruare partes molliores, & dat exemplum: pectus oſſibus clauditur ob viſcera intima, ſcilicet vt cor & pulmones muniantur ab extrinſecis iniurijs. Finis autem vltimus proponitur a Galeno primo de vſu partium, cap. 12. dum ait oſſa facta eſſe ob ſtabiliorem motum, vt certius ſcilicet animalia progrederentur, & alios motus voluntarios peragerent. Igitur facta ſunt oſſa, vt ſuffulciant mollia, vt mollia poſſint moueri,& progrediendo & alia genera motuum perficiendo.Ergo hic eſt vltimus finis, quia mollia ſunt ſuſtinenda ad hoc vt poſſint moueri. Nam ſi oſſa abeſſent,non flecteremus manus, non neruos, & fibras:itaq; ob illam certitudinem motus,natura ſuffulſit oſſibus carpos & reliquas partes molles. Ariſtot. videtur venuſte aliud adiungere, cuius gratia ſuffulta ſint mollia oſſibus: in ſecundo de part. animal. cap. 8. vbi ait, oſſa facta ob molliores partes, vt carnem, ſed carnem ob ſenſum tactus: vnde colligimus ea cauſa molliora ſuffulcire, ob ſenſum tactus, qui eſt veluti vltimus finis, cuius gratia ſuffulciantur molliores partes, a durioribus. Habetis ergo oſſium materialem cauſam, & efficientem formam, & finem, nec non multiplicem vſum, ex quibus omnibus conſtituere orationem poſſumus, quæ erit diffinitio talis.

Os,eſt pars ſimilaris corporis animalis, ex terreo pingui a calore genita,vt ad ſenſum & motum toto corpori inſeruiat fulciendo (& per ſenſum intelligo ſenſum tactus.) Ex hac mea ſententia penitus natura, vis, facultas, & vſus oſſium conſtat, nihilq; aliud adiungitur,niſi quæ ſint affectiones naturales oſſium, quæ præter naturales, & vnde ipſorum oſſium differentiæ ſumantur.

De affectionibus naturalibus, & præternaturalibus oſſium. CAP. IX.

Affectiones naturales,id eſt quæ vt plurimum in quolibet oſſe reperiuntur,ſunt duritiės quędam.In re medica erit hoc vobis maximo vſui:quia cum videbitis os capitis detractum ſiue nudatum, & appareat quædam pinguedo ſplendeſcens: tunc naturaliter

raliter ſe habet os,ſi vero ſit durities cum ariditate,præternaturaliter ſe habet:ergo durities cum pinguedine, erit affectio naturalis altera. Secunda eſt albedo cum rubore illo admixto:nam oportet vt ſint alba,ſed cum minimo rubore: ſi enim eſſent penitus candida,vt dentes,præternaturaliter affecta eſſent:ſic ſi nimis etiam ſint rubicunda,vt quæ patiuntur inflammationem.Ideo in medicina,ſi videbitis quędam oſſa candida,vel rubra,præter naturam erunt affecta. Tertio oportet, vt ſint priuata ſenſu tactus,vt ſunt reliqua oſſa, exceptis dentibus, qui aliqua ex parte ſentiunt: non tamen omnem qualitatem,ſed calidum & frigidum:ergo cum oſſa non ſentiunt,ſe habent naturaliter. Quarto inter qualitates & affectiones naturales,oportet,vt habeāt meatus opportunos, tranſmittendi alimenti. Cum ergo illi meatus aut non ſunt manifeſti, aut non adſunt, tunc afficiuntur præter naturam. Quinto oſſa fere omnia habent ex ſui natura, circa capita, cartilaginoſam ſubſtantiam,quæ ob motum facta eſt, vt Ariſtot.2. de part.animal.cap. 9. pariter & Galenus 11. de vſu partium, cap.18. oſſa quælibet circa capita (& ſi non omnia, plurima tamen) habent cruſtam cartilaginoſam, quæ eſt ob motum facta. Ergo naturalis affectio eſt,vt habeant hanc cruſtam; ſi vero hac priuentur, habebunt ſe præter naturam. Addatis & aliam,ſcilicet membranam,quæ perioſteon dicitur,qua vt plurimum omnia oſſa veſtiuntur:excipiüntur tantum dentes, & vltimum ſiue ſupremum os capitis,ſcilicet quod exterius tantum περικρανίῳ tegitur:interius vero nulla membrana tegitur:reliqua omnia oſſa, ſiue magna, ſiue parua, habent hanc affectionem vt membrana tegantur; oſſa etiam habent hanc qualitatem propriam, vt priuentur facultate coaleſcentiæ. Nam ante decimumquartum annum, oſſa coaleſcere poſſunt: tranſacto decimoquarto, non amplius coaleſcunt; in quamplurimis ante ſeptimum: quandoq; infra triennium: aliquando ſecundo, tertio,vel quarto menſe deperditur facultas hæc coaleſcendi, ita vt ſi frangantur oſſa non poſſint amplius coaleſcere. Vltimo loco, eſt addenda hęc affectio,ſcilicet concinna & apta coarctatio,& coniunctio membrorum: qua ſi deſtituuntur, fiunt affectiones præter naturam. Ergo iam habemus affectiones naturales, ex quibus facile cognoſcimus affectiones præternaturales, & erunt tot quot ſunt naturales. Nam ſi fuerint arida,ſunt affecta oſſa præter naturam, præterea ſi deſit albedo,& fiat maxima rubedo erunt affecta præter naturam, poſtea fractura eſt præter naturam,contuſio etiam vt poſtea patebit vbi agemus de vlceribus,cum aderit tempus opportunum,tunc omnes ſpecies ſolutionis continuitatis trademus. Sic luxatio & inflammatio,ſed improprie:eſt enim quaſi ebullitio oſſium: non quod vere inflammentur:& non eſt penitus ſideratio. Quandoq; etiam deſtituuntur calore, vt non nutriantur,nec augeantur.præterea aliquando patiuntur & cariem, quando oſſa carie,& quaſi rubigine abſumuntur:ſic quando os cōteritur.præterea mutatus color, eſt affectio præter naturam; ſic meatus intercepti: cruſtæ cartilaginoſæ amiſſio: tunicæ ablatio, quæ περιόστεον dicitur,& ambit oſſa:durities ablata,vel pori oſſei,vel cauitas.Præterea calli,quibus conglutinantur fracta oſſa.Quia oſſa poſt 14. annum fracta,non connaſcuntur,ſed obducuntur callo: vt Galenus, in 6. method. cap.5. inquit, quod natura ab alimento, quo nutriuntur oſſa, gignit materiam oſſeam, quæ callus dicitur, qui cōglutinat os fractum, & quamuis ſit affectus præter naturam:tamen quia eſt factus a natura, non quidem generante,ſed reficiente, non eſt penitus præter naturam: & præcipue loquor de callo apud vertebras, ita vt non poſſint circumuoluere caput. Quidam putant hoc eſſe obligamenta: quidam ob neruos mouentes. Sed ego obſeruaui hoc euenire, quia oſſa multa & mala nutritione obducuntur callo oſſeo, qui agglutinat vertebras, & vidi primam, ſecundam, & tertiam ceruicis vertebram ita coniunctas, vt viderentur vna, & tamen erat forma vtriuſq; integra,& nihil erat medium, niſi callus, qui agglutinauerat vertebras. Sed plurimum tamen vidi primam vertebram coniunctam caluariæ, non ita crebro reliquas. Quia ſi prima vertebra capiti eſt annexa, non poſſunt annuere nec renuere:reliquæ tamen vertebræ poſſunt moueri. Quibus ſic determinatis,cum omnia oſſa non conſtent eadem figura,vt facile eſt obſeruare, ideo de oſſium differentijs eſt dicendum.

De differentijs oſsium. CAP. X.

SCiendum eſt,quod oſſium differentiæ,aliæ ſunt quæ quidem reperiuntur in oſſibus natura ſua conſtantibus, id eſt nihil præter naturam affectis. Poſſumus enim reperire os,natura ſua conſtans,& tamē poterit habere qualitates varias,quibus differat ab altero oſſe.Ideo dico,has eſſe differentias oſſium,vt tamen non ſint præter naturam affecta. Quædam aliæ differentiæ ſunt repertæ in oſſibus,ſed præter naturam affectis. Rurſus illæ differentiæ quæ ſunt in oſſibus natura cōſtantibus,aliæ oriuntur ab his,quæ cuilibet oſſi a natura inſunt:aliæ oriuntur a rebus quæ non ſunt oſſa, ſed oſſibus eueniunt.

Itaq; naturalium differentiarum,aliæ ortum habent ab intimis oſſium:aliæ ab his quæ cum non ſint oſſa,oſſibus tamen eueniunt.Enumerabimus ergo primo ea,quæ faciunt,vt oſſa inter ſe differant:nam quædam horum ſunt maximi momenti. Prima ergo proponatur generatio (& mirum videbitur) qua naturalia oſſa a naturalibus differunt. Quædam enim ſunt oſſa, quæ gignuntur dum gignitur animal: quædam quæ gignuntur poſt generationem animalis.

Quæ gignuntur, dum animal gignitur, ſunt quædam oſſa capitis, tibia maior, & minor,cubitus,& ſimilia.Hæc gignuntur,dum gignitur animal:quæ vero non gignuntur cum generatione animalis, ſunt omnia oſſa carpi,& omnia pedij,etſi non omnia,tamen pleraq;.Sic quoq;,& dentes,vt plurimum. Oritur etiam differentia,non ſolum ab abſoluta generatione: ſed etiam a perfecta, & imperfecta generatione: quædam enim oſſa gignuntur perfecta,& integerrima in generatione animalis,quædam non integra. Nam nullum os,niſi quod eſt minimum,generatur perfectum,in corpore humano: & hæc ſunt tria oſſa,quæ ſunt in cauitate aurium: illa ſola perfecta ſunt a natura in generatione animalis: reliqua omnia imperfectiſſima:nam alijs appendix, alijs proceſſus, alijs aliud quid deeſt: ſic quibus generantur dentes in generatione, illi dentes ſunt imperfecti,ſed illa tria oſſa perfecta gignuntur a natura.

Ideo præter poſitionem,& vſum differunt: differunt etiam, quia perfecta ſunt in generatione, reliqua omnia imperfectiſſima. Iam hic eſſet locus reddendi rationem, quare illa, & non reliqua perfecta ſint facta in generatione: verum ad opportuniorem occaſionem relego.Similiter reddenda eſſet ratio, cur tria ſint hæc oſſa in auribus, cum ab alijs tantum duo numerentur:alterum,ſcilicet quod incudis habet figuram,alterum quod malleoli:nos tamen addimus tertium, quod ſimile eſt illi ferreo, quod ab ephippio dependet, in quo quieſcit pes, quod vulgo dicitur ſtaffa, Latini vocant ſtapedem. Nam reperitur hoc os tertium, coniunctum cum illis duobus, quod etiam eſt integerrimum in generatione:ſed & huius ratio,& diſcurſus in ſuum locum ſeruabitur.

Tertius chorus differentiarum oritur a ſenſu: quædam enim ſunt oſſa, quæ nullum penitus ſenſum habent:vt oſſa capitis,manuum,tibiarum,femorum,& reliqua fere omnia, exceptis dentibus. Nam dentes ſentiunt frigidiſſimam aquam, & aerem, & calidiſſimum humorem,& corpus.Et ego expertus ſum in me ipſo,an aliquid aliud ſentirem,& tetigi meos dentes ignito ferro,& ſenſi maximum cruciatum: & ſimiliter frigus etiam percepi: ſed non potui ſentire corpus, aut aliquam rem: & quamuis ſentiamus ferrum, additum tamen hoc eſt per accidens, vt dicemus poſtea. Quarto loco eſt differentia a conſiſtentia ſumpta:quædam enim oſſa,ratione conſiſtentiæ, ſunt duriſſima:vt oſſa petroſa circa caput:quædam ſunt molliora.

Quinta differentia ſumitur a magnitudine: quoniam quædam parua, vel minora,vt prædicta aurium,& oſſa carpi,& ſimilia: quædam maiora, vt calcanei, & reliqua oſſa.Sexto,differunt ratione coalitus, cum non omnia ſimul coaleſcant: ſed quædam, vt maxilla inferior, quæ conſtat ex duabus partibus eandem habent vim coaleſcentiæ, vt geminæ partes vniantur,vt vnicum tantum os videatur. Præterea ſunt quædam quæ coaleſcunt vltra ſexageſimum annum,qualia ſunt oſſa capitis,quæ ſæpe ita vniuntur,vt futuræ propter vetuſtatem aboleantur,vt ſuo loco audietis.

Septima oſsium differentia ſumitur a partibus: quoniam quædam horum habent proceſſus, quædam non: alia habent ceruices, quædam non: alia habent capita & ſpinas, & alias partes, quibus deſtituuntur alia oſſa: ideo etiam a partibus ſumuntur differentiæ.

Octauo

Octauo differunt oſſa iuxta figuram: quoniam quædam rotunda, quædam planiora, alia acuta, alia obtuſa, quædam cubo ſimilia, quædam alteri inſtrumento, vt ſcuto vel ſimili rei, veluti cymbæ. Hæ ſunt differentiæ, quæ ſequuntur naturam oſſium. Sumuntur modo etiam differentiæ ab alijs, quæ adueniunt oſſibus: quædam ergo oſſa habent cartilagines in extremo: quædam non cubiti, humeri, femoris oſſa habent obductam cartilaginem: ſed oſſa capitis, & cranei, in partibus in quibus ſunt ſuturæ, non habent cartilagines: differunt ergo nono in hoc oſſa inter ſe.

Decimo differunt inter ſe nexu: nam quædam connectuntur interueniente medio: quædam ſine medio: cum medio aut carnoſo, aut neruoſo, aut ligamentoſo: quædam vniuntur aut per diarthroſin, aut ſynarthroſin, aut reliquis generibus articulorum, quibus oſſa coniuncta differunt.

Differunt vndecimo, ob ambientem tunicam: quædam enim oſſa habent tunicam circunquaq;: quædam altera tantum ex parte: quædam vero nullam habent: os enim femoris vtrinq; circundatum eſt membrana, quę περιόστιον dicitur: oſſa capitis ſaltem altera ex parte obducuntur membrana, quæ περικράνιον dicitur. Quædam vero oſſa nullam habent tunicam: velut dentes: nam dentes nulla ex parte habent membranam: ideo differunt ab oſſibus capitis. Nam etſi oſſa capitis aliqua ex parte habeant membranam, tamen non habent vtrinq;.

Duodecimo ſumitur differentia a contentis: nam in oſſibus quibuſdam medulla eſt copioſa, in alijs pauca, in quibuſdam pauciſſima, vt non appareat. In oſſibus femorũ eſt copioſa medulla: in oſſibus carpi, eſt pauciſſima. ſed in oſſibus aurium, & in illo oſſe, exiſtente in angulis oculorum, nulla penitus apparet medullæ nota: quamuis ex neceſſitate aliqua adſit, tamen non apparet eius aliquod veſtigium.

Sumitur, & oſſium differentia, decimo tertio a ſitu ipſorum: alia enim ſunt in parte ſuperiori, alia in inferiori: & ſub hac differentia videtur ingredi ea, quæ ſumitur ab ordine: quamuis reuera differat, cum hic ordo non intelligatur, ſecundum ipſorum ſitum, ſed ſecundum ordinem docendi: proponunt enim anatomici & docent aliud primo, aliud ſecundo, vt in oſſibus carpi, quæ ita differunt inter ſe, vt nec figura nec magnitudine notemus differentiam, ſed ordine tantum. Aliud enim horum eſt primum: aliud ſecundum. primum appellatum eſt incenſum a Veſalio. Ergo ordo eſt in cauſa, vt differant oſſa. nam primum non eſt ſecundum: ſecundũ non eſt tertium: & nulla differentia manifeſtior eſt quam quæ eſt in ordine: & ſic hęc erit decimaquarta differẽtia.

Decimoquinto, differunt oſſa per motum: nam quædam oſſa non mouentur, vt quæ craneum conſtituunt: quædam valido motu mouentur: vt oſſa manuum, cubitorum, & partium inferiorum: quædam vero ſenſim mouentur, vt coſtæ: & hæ ſunt differentiæ oſſium, quæ ſe habent ſecundum naturam.

Succedunt modo illa loca, quæ ſunt cauſæ differentiarum in oſſibus, præter naturam affectis: qualia ſunt morbi, & ſanitatis, qualia ſunt damni, & vtilitatis. Nam oſſa differunt, quia citius capiuntur a morbo: quædam vero tardius: oſſa enim tibiarum & femorum contuſa, facile patiuntur. Ita quoq; calcaneus: os item cubiti, clauiculæq;. Differunt & ſanatione cita, vel tarda: oſſa enim digitorum, in vigintiquinq; diebus reſtituuntur: ſed reliqua oſſa, vt tibiarum in quadraginta dierum ſpatio coaleſcunt. Sic quædam oſſa præter naturam affecta, patiuntur ſquamas: nam oſſa mollia facilius, oſſa vero dura difficilius patiuntur ſquamam.

A damno, ſumuntur differentiæ: ſi enim clauiculæ diſrumpantur, cum paruo damno reſtituuntur: ſed oſſa tibiarum, & ſimilia non, niſi cum maximo damno, poſſunt reſtitui. & hæc de differentijs oſſium.

Quod neceſſaria ſit medico cognitio eorum quæ contingunt circa oſſa, & quæ ea ſint: cum textus Galeni expoſitione. CAP. IX.

Determinatis oſſium differentijs, oportet modo recenſere ea, quæ ſolent contingere circa oſſa, & quæ de neceſſitate debet medicus cognoſcere. Hæc autem Galenus proponit, eſſe quinq;: & primum quod enarrat, eſt neceſſitas, & vſus cognoſcendorum oſsium. Secundo tradit diuiſionem, pariter etiam quæ ſint partes oſsium expli-

cat,& quædam etiam nomina interpretatur, in fecunda parte. Tertio articulationem, motionumque offium per articulos, tum fpecies, tum differentias enumerat. Quarto loco, & penultimo, quandam fpeciem coniunctionis explicat,quæ σύμφυσις vocatur, id eft,coalitus,cuius poftea coalitus fpecies, & differentias enumerat. Quinto, & vltimo neruofæ fubftantiæ triplicem fpeciem tradit:nam quid neruus,& medicis, & anatomicis fignificet, explicat. De his ergo fermonem prius inftituamus, primaque fit pars. *Quoniam ex offibus fingula.*

Eft vna propofitio,quod Medicus de neceffitate debet cognofcere, qualia fint & quam multiplicem habeant ftructurã inter fe offa, & hoc eft, vt poffit fcire, quis fit habitus naturalis,omnium partium,fcilicet offium:ficut quando franguntur,& læduntur offa,poffit ea reftituere in fuum locum. Hæc eft caufa cur collocatio, fubftantia, figura, & coarticulatio fit cognofcenda: vt fcilicet,medicus poffit reftituere,quod luxatum eft, & coniungere quod fractum eft.

Et quamuisGalenus proponat hanc caufam, fcilicet luxationem & fracturã:non tamen exiftimemus,has folum effe caufas:quoniam aliæ funt caufæ, quibus neceffariũ eft,vt medicus fciat ftructuram offium:non folum,fcilicet, vt reftituãtur offa, aut luxata aut fracta, medicus debet cognofcere:fed etiã ob formam,figurationem,& habitum naturalium partiũ corporis,quæ meliores funt. Quoniam enim ad figuram offiũ conformantur reliquę partes,hac ratione cognofcenda funt offa,vt cognofcamus partium molliorum figuram.Exempli gratia:quando apparent aliqui tumores, in corporis humani partibus,fæpenumero funt tales, vt nos decipiant, nifi quantitatẽ offium cognofcamus. Quandoq; etiam tabefcit corpus, vt promineant genua & articuli, vt poffemus exiftimare effe tumores,cum tamen nõ fint præter naturam,fed fint naturales,propter fubiecta offa.Ergo præter reftitutionem fractorum,& luxatorum offium, eft etiam hic vfus, vt poffimus cognofcere,quãdo partes molliores tumeant, an etiam offa tumeant.

Sed poffit quis dicere: nequaquam effe neceffarium medico cognofcere offa,ob reftitutionem fractorum offium, quia hoc potius pertinet ad miniftrum medici: Sed præterquam quod ratione poffet confirmari, quod ad medicum fpectet, fat erit autoritas Hippocratis, qui in 2. de fracturis, in principio ftatim inquit, medico neceffariam effe cognitionem offium, vt poffit optime offa, & extendere, & luxata, & fracta reftituere. Ideo pertinet ad medicum:& apparet quod offa cognofcenda funt, vt poffimus luxata,& fracta reftituere.

Quo fit] aduertendum male effe tranflatum:non enim legimus[*quo fit*] quia nulla eft confequentia,fed legendum: *Nam cui ignotum eft:* Manifeftũ eft enim quod cognofcenda eft a medico qualibet articulatio offis,vt poffit reftituere, & ratio eft: quoniã in arte medica,femper id quod natura conftat, ante oculos eft ponẽdum. Nam reftitutio eft quæ fpectat ad id,quod eft fecũdum naturam:& ideo debemus taliter legere,fcilicet *nam cui ignotum eft*:id eft,nifi cognofcat quis habitum partium naturalium,neque intelliget vbi a fua natura diftrahantur: itemque nec morborum *curationem affequi poterit.* Scopus medici eft vt curet ægrum: fi fanandus eft æger, oportet prius cognofcere corpus ipfius:non cognofcet autem illud, nifi habeat in promptu affectiones partium naturales & non naturales.Hæc eft prima pars,in qua vfus & neceffitas cognofcendorum offium traditur,fcilicet vt poffit fanare & reftituere offa.

Sunt autem offa] hic venit caftigandus textus: dicit [*funt autem offa ex omnibus partibus duriffima*] hæc vltima dictio fic corrigatur: *& maxime arida.* In hac parte fecunda Galen. diffinit aliqua ratione offa, dicens primo, quid in fe fit os: fecundo, diffinit offa magna & parua:Nam magni momenti eft an diffiniat,vel tantum diuidat. Nam fi tantum diuideret,non poffet vindicari ab errore: fed diffinit & parua & magna offa & partes offium:primo paruum, fecũdo magnum, tertio partes offium:ita vt huiufmodi pars conftet definitionibus tribus:definitio offis eft fumpta a forma & cõfiftentia, quia dicit eft pars duriffima,& maxime arida & terreftris: Sed in contrarium ratio eft, quoniam Gal.in 1.lib.de temperamentis,cum enumerat tẽperamenta & qualitatẽ vltimam,quæ refultat ex mixtis plurimis in corpore,dicit quod ligamentis fint terreftriores cartilagines, cartilaginibus offa, offibus pilos. Cum ergo illic Galen. dicat, quod pili fint terreftriores,cur dicit hic offa talia effe? Aduertendum eft, quod pili funt partes excremen-

tofæ,quæ

toſæ,quæ non conſtituunt corpus neceſſario:& ideo hic addit. *Et vt dicam.*] Nulla ergo eſt contradictio,cum pili ſint partes excrementoſæ,ſed oſſa partes primariȩ,quæ primo conſtituunt & formant corpus humanum. Ideo inter partes conſtituentes corpus, oſſa aridiſſima ſunt:inter partes vero excrementoſas pili. *Hæc tanquam fundamenta quædam.*]Finis oſſium eſt,vt ſuſtentent machinam corpoream,& partes accipiant figuram ab ipſis. Nam pars recipit formam & illi aſſimilatur, quam oſſa habent. *Ex oſsibus quædam.*] Explicata definitione oſſium, ſequitur definitio magnorum & paruorum oſſiū: & quamuis videatur tradere magna & parua oſſa, per diuiſionem: non tamen credatis eſſe tantum diuiſionem:alioqui eſſet in errore, cum non omnia oſſa grandia, quatenus grandia,opportune explicet.

Nam quædam magna oſſa non habent cauitatem,nec medullam congeſtam: vt oſſa coxarum,nec etiam alia quæ ponuntur.Ideo oportet conſtituere definitionē,quid ſit os magnum. *Oſſa magna quæ ampliter concaua,& medulloſa.*] Id eſt,vt habeant amplā cauitatem & magnam medullam:ergo colligimus,magnum os,non tantum eſſe,quod quantitatem magnam poſſidet, ſed & habet cauitatem magnam, & copioſam medullam:alioqui erraret:quia oſſa ſcapularum ſunt oſſa magna, ſed quia non habent cauitatem amplam,nec copioſam medullam,non proprie magna dicentur. *Quædam parua.*] Oſſa parua apud Galenum ſunt,quȩ non habent magnitudinem,nec cauitatem exquiſitam,nec medullam copioſam: quare male reprehenditur Galenus a quibuſdā, quod quædam oſſa ſunt quantitate parua, quæ habent cauitatem & medullam. Dico, quod illa ſunt quidem parua,quantitate:ſed quia deſunt reliquæ conditiones,potius ſunt mediocria:quia Gal.hic deſcribit paruum os.Nam magna ſunt,quæ habent magnā quantitatem,cauitatem,& medullam: parua quantitate non habent cauitatem, nec medullam,quæ manifeſta ſit. Ideo dicendum eſt os, quod non eſt tale, nec paruum, nec magnum eſt, vt oſſa digitorum, & pedum, & manuum. Et quamuis dicerent, quod parua ſint,quia quantitate parua conſtant: tamen quia habent cauitatem exquiſitam, & medullam ſatis copioſam,mediocria potius ſunt dicenda:neq; male dixit, quoniam, vt dico,parua non ſolum intelligo,quæ habent quantitatem paruam: ſed etiam paruam cauitatem & paucam vel nullam medullam.

Ideo oſſa,quæ licet quantitate ſint magna, non tamen habent reliquas conditiones, erunt mediocria: quia mediocriter ſe habent ad conditiones: quoniam vel vnam conditionem habent,& reliquas duas non habent:vel habent duas conditiones,& non habent vltimam:quædam enim ſunt,quæ habent quantitatem paruam: ſed cauitatem magnam, & medullam multam: quædam quantitatem magnam, cauitatem vero, & medullam,aut nullam aut minimam.Sed dices:ergo Gal.eſt mentitus,qui prætermiſit hæc oſſa mediocria. Dico,quod Gal.fuit ſimia Hipp.& illum omnibus numeris exprimit. Nam ſicut Hipp. quandoq; prætermittit, quæ poſſumus ſubintelligere: ita & Gal. nam Gal.in 2. de tuenda ſanitate,de frictionibus, dicit, quod Hipp. 3. de officio medici tex.23. enumerans frictiones extremas, mediocres prætermiſit, cum ex his pateant: ibi dicit Gal. quod hoc prætermiſſum eſt ab Hipp. quia facile poteſt ſubintelligi: qui enim nouit duram, & mollem frictionem, nouit & mediocrem. Ita quoq; Gal. tantum magnorum oſſium naturam deſcribit, ſic & paruorum, vt inde poſſimus cognoſcere mediocrium naturam. Quia ex illis qualitatibus & conditionibus quædam ſaltem inſunt, quæ hoc modo ſe habent. *Grandibus magna ex parte in extremo.*] Explicatis oſſibus magnis & paruis,enumerat partes oſſium,quæ partes ſunt tantum tres,natura diſtantes inter ſe:aut enim eſt pars maxima,aut eſt pars,quȩ appendix appellatur,aut pars quæ proceſſus dicitur;tantum hæ tres ſunt partes oſſium. Nam pars vnaquæq; oſſis, aut eſt pars media,aut maxima,aut eſt pars procedens ab oſſe,aut eſt pars aduenicns,aut coniuncta oſſi.Quia quodlibet os,& eius particula,aut eſt os primarium a natura factum,ſiue pars primaria,aut eſt pars adiuncta oſſi a natura,aut eſt pars orta & extuberās ab oſſe, & hoc dicebat Gal.quod oſſibus magnis,magna ex parte addūtur appendices. Ex quibus verbis poſſet quis colligere,ſi vellemus ſaltem verba obſeruare, quod oſſibus tantum magnis adſint appendices.Nam quidam accuſant Gal.quod tantum grandia & magna dixerit,habere appendices,cum tamen & mediocria illas habeant,ſicut oſſa digitorum in manibus & pedibus,& iſta oſſa ſunt potius parua,aut mediocria.

Tamen videtur Gale.aſſerere,in oſſibus magnis tantum appendices reperiri. Dico quod Galen.non ait,quod ſolum in magnis, ſed dicit magna: non autem dicit ſola vel tãtum: ſed ſolum profert,id quod eſt. Nam magna oſſa,in extrema ſui parte, habent appendices: confirmatur exemplo, quia caput ſuperius humeri habet appendicem: ſic in cubito,radio,& femore,quæ ſunt magna oſſa. Gal.cum dicit in humero ſuperius,addatis vos & inferius. Nam licet multi ignorent hoc, ego tamen oſtendam oculata fide in cubito,non tantum in inferiori, ſed etiam in ſuperiori eſſe appendicem: ſicut in femore & tibia ſurſum & deorſum adeſt appendix. *Maxilla inferior medulloſa eſt*] Reſpondit & tacitæ obiectioni, alioqui videretur præter rem loqui. Cur eſt ſermo de maxilla? Dixerat oſſa magna eſſe, quæ ampla ſunt, habentia cauitatem manifeſtam & multam medullam: & hæc etiam habent appendices: ſed maxilla inferior eſt os magnũ,cauum, & medullam habens,tamen ei non adeſt appendix. Aduerte inquit, licet non habeat appendicem: tamen partes maxillæ funguntur appendicis munere,id eſt,partes primariæ ipſius maxillæ,ſunt appendices. Gal.11.de vſu par.c.18.fuit in ea opinione, quod oſſa habent appendices, hac ratione, vt eſſent opercula cauitatum oſſium. Ideo cum hoc adſit in maxilla, vt adſit cauitas,& in cauitate medulla, neceſſe erat vt adeſſet operculum: ſed dicit quod non adeſt operculum, quia partes maxillæ ita ſunt coniunctæ, vt vna ſit operculum alterius.

Fingatur,quod ſit olla quæ apponatur igni,ſi non adſit operculum,&apponamus aliam ollam ſupra hanc,tũc erit inſtar operculi. Nam ſiue ſit magnum operculum, ſiue deſtinatum ad hoc,ſiue non: tamen eſt operculum,quia operculum ab operiendo dicitur. Sic quoque in maxilla inferiori, vna pars eſt operculum alterius,cum vtraque fungatur parte ſubiecti corporis,& etiã operculi. *Maxilla inferior*] deeſt hic particula μέ, quidem: vt dicatur, maxilla quidem inferior medulloſa eſt, ſed eius pars extrema per ſymphyſim vnitur in medio,quemadmodum appendices ſuis oſſibus in extremo.

Sed dicet quis,cur Gal.dicit quod ex duabus partibus cõſtet,cum hoc nõ ſit: quia in homine non apparet,ſed tantũ in brutis. Sciendum,quod in omni generatione, maxilla re vera cõſtat ex duobus oſſibus, ſed in adultis ſaltẽ ex vna. Quia iſta coaleſcunt, vt extinguatur linea,ſed dum gignitur,cõſtat duabus partibus. Nam habeo maxillam triũ dierum pueruli nati,& etiam trimeſtris,& habent maxillæ iſtæ duas partes diſtinctas.

Dicebant etiam quidam,quodGal.ignorauit vſum appendicum: quia dicit quod ſint operculi loco: cum multa ſint oſſa, quæ habent appendices: tamen non habent cauitatem, quæ contineat medullam,vt in ſcapula & ſimilibus. Ideo vana eſt hæc ſententia Gal. Primo dicam, quæ ſit Gale.ſententia,& quis vſus eius; Galen. vt poteſt quis optime legere,in vndecimo de vſu part.cap.18.inquit, quod artuũ oſſa habent appendices. Dico,quod illic loquitur ſaltem de oſſibus artuum,quæ ſunt magna oſſa,in quibus ſunt veluti opercula,& non peccat in hoc, cum non dicat primario vel non, ſaltem profert ſimpliciter vtilitatẽ: Quia poſſumus dicere,quod præter alios vſus,hic ſit vnus. Quamuis etiam mea ſententia, hæc non ſit adæquata cauſa appendicum,& certa: quia in magnis oſſibus ſæpe oſſis cauitas clauditur, abſque appendice: ſcilicet non interuentu ipſius. Rectiores ergo ob hanc difficultatem dimittunt vſum tanquam difficilis inuentionis explicationiſque: tamen a me fortaſſe explicabitur, ſi non ſaltim dicam meam opinionem. Dico quod nullum ex oſſibus paruis, (exceptis illis minimis aurium) in generatione gignitur os integrum,ſed omnia vel ſunt cartilagines, vel oſſa cartilaginoſa. Sic appendix nulla eſt oſſea: ſed ſemper cartilaginea: & hoc obſeruaui, quod in generatione nulla appendix eſt os,& nullum os paruum eſt oſſeum,ſed ſubſtantia cartilaginoſa. Secundo obſeruaui,quod terminus omnium ligamentorum, eſt terminus appendicis: illucuſque enim deferuntur termini ligamentorum in articulis, quo proferuntur termini in appendicibus,vt in digitis manuum & pedum.

Si appendix ad medium os perueniat, pertingit eo etiam ligamentum: ſed ſi appendix eſt breuis, etiam ipſum ligamentum breue eſt: vnde cum hoc inuenerim, dico quod ob ligamentum & copulationem oſſium, datæ ſunt appendices. Primo ergo ratione copulationis, deinde propter coniunctionem articulorum. Nam cum ligamenta non poſſent ex ſui natura copulari,hinc natura oppoſuit appendices cartilaginoſas,quibus ligamenta iungerentur, tanquam corporibus medijs inter ipſa & oſſa: & ideo pro-

pter

pter articulorum coniunctionem, appendices factæ ſunt: ſecundo, factæ ſunt, quoniam non tanta eſt materia, nec tantum alimentum in vtero, ex quo integra oſſa perficiātur. Ideo cum adeſſet & materia cartilaginis, & materia oſſis, quæ erat materia oſſiū, in medio veluti in centro fuit locata.

Nam natura agit ſicut & vniuerſum: Homo enim μικρόκοσμος dicitur, quia in eo eædem operationes & collocationes partium ſeruantur, quæ in magno mundo. Nam vt in toto vniuerſo duriſſimum & maxime graue, in medio collocatur, & quod leuius eſt in ſuperficie: Sic quoque in generatione animalis, quod durum, & terreum eſt, ponitur in medio eiuſdem partis. Ideo oſſa ſicut collocantur in medio crure, & in medio cubito: ita in quolibet oſſe partes molliores ſunt in extremo poſitæ. Ideo quadam neceſſitate, cum non ſufficiens eſſet materia oſſium ea, pro toto oſſe poſuit molliorem materiam in extremo. Sed exquiſitior vſus eſt colligatio, quia cum natura vult coniungere durum molli, ſemper medium corpus interponit, quod mediocriter ſe habet ad vtrunque.

Sic natura, vt liget cordas muſculis, apponit membranam & cartilaginem, quæ ſunt media: vt ergo copularet ligamenta & ea figeret oſſibus, ex quibus optime coniungerentur articuli, opus fuit vt conflaret materiam, quæ haberet proportionem ad ligamentum. Nam ſi penitus oſſeum fuiſſet, non adfuiſſet proportio, & non potuiſſet arcte formari nexus. Ideo in extremo cuiuſque partis oſſium, in quibus eſt ligamentum ſemper poſuit ſubſtantiam cartilaginoſam, & ſunt appendices. Nam os conſtat ex parte viſcida & lenta. Sed cartilago ex media materia admixta pinguedine cum terreno, ratione lentoris eſt ſimilis ligamento, ratione pinguedinis & ſiccitatis oſſibus, ita vt in oſſibus in parte extrema reperiantur.

Ergo appendices ſunt factæ, aut vt opercula, aut vt partes molliores, in ſuperficie partis collocatæ, tanquam quoddam medium, vel (quod magis credo) vt natura poſſet arctius colligare articulos & conſtituere corpus. Sed hic poteſt & addi tertius vſus, non ſpernendus. Cum enim infans in vtero ſit, veluti in globum conuolutus, ad hoc vt melius poſſet conuolui & complicari, natura in extremitatibus oſſium appoſuit cartilagineas appendices: quod manifeſtiſſime apparet; quia, cum eſt extra vterum infans, & partes iam duriores ſunt factæ, non poteſt amplius veluti in globum redigi, nec in tam anguſto loco locari.

Nec propter hoc in aliquo fuit manca natura: quia animal non egebat illis partibus perfectis, ſtatim cum eſſet in lucem editum, & præſertim homo. Sed quibus neceſſario egebat, eas ſtatim extra vterum obtinuit: vnde cum pueris eſſet neceſſarius & viſus & auditus & guſtus; ideo hæc inſtrumenta dedit illis perfecta natura, ſicuti adultis: ideo perfecte vident, quia perfectos oculos habent, audiunt, & ideo habent oſſicula illa in auribus perfecta, ſic & maxillam inferiorem perfectam; vt poſſint lac ſugere. Sed quia infans non ſtatim egebat validis motibus, hinc non fuit abſonum formare cartilagineas appendices, in extremitatibus oſſium. *Maxilla inferior &c. Sed ex eius extremis.*] Reſpondet tacitæ obiectioni. *Per ſymphyſim quaſi;*] quia ſymphyſis & coalitus idem ſunt. *Quæ in acutum tendit.*] Hæc dictio non eſt in textu Greço: Sic eſt legēdum. *Supra in duos proceſſus, videlicet in coronem & ceruicem tantum deſinit.* Cum enim ſunt vertendi authores ex Græco in Latinum, debemus reddere verbum verbo: Sed vbi eſt obſcuritas vel alluſio, ex Quintiliani præcepto, ſi nihil poſſumus detrahere, debemus addere; quia etiam minimæ particulæ plurimum faciunt ad ſenſum, vt eſt μὲν, γὰρ & huiuſmodi. Cum itaque non ſint neceſſariæ iſtæ voces, ſunt delendæ.

Et poſtquam Gale. de ſymphyſi vel coalitu maxillæ inferioris dixit, inquit, quod habet geminos proceſſus, alterum acutum qui κορώνη dicitur, & alterum qui collum vel ceruix maxillæ vocatur. *Apophyſis quaſi quoque proceſſus*] Gal. dicit, quæ ſit differentia inter proceſſum & appendicem, & ἀπόφυσιν καὶ ἐπίφυσιν. Sed hic eſt maxima difficultas, quia interpretes Græcorum non conſentiunt: præterea etiam, quia plures voces quam iſtæ traditæ ſunt ab authoribus. Sciatis apud Græcos eſſe has voces ἐπίφυσις & ἀπόφυσις: quarū mentionem factam, ſæpe inuenietis in libris de vſu partium & de admin. anato. quæ ſignificant partes oſſium inuicem differentes.

Has voces Latini reddiderunt proceſſum & appendicem: proceſſus eſt vox Cornelij Celſi lib. 8. cap. 1. omnes enim partes oſſium protuberantes & in altum aſcenden-

tes ſemper appellat proceſſus, quemadmodum & illi qui interpretantur Græcos. Sed appendix non eſt vox, neq; apud Celſum neq; apud Plinium accepta pro parte oſſis, ſed proprie appendix eſt quælibet parua pars quæ appenditur, & coniungitur ædificio vel alteri parti, quæ eſt maior: vnde appendicem dicebant ædificium minimum quod appenditur toti ædificio. Sed qui interpretati ſunt Galenum, appendicem ἐπίφυσιν vocant, ſicut ἀπόφυσιν proceſſum. Et ἐπίφυσις dicitur, a φύεσθαι, quod apud Græcos eſt naſci, vnde ἐπιφύεσθαι oriri vel naſci, quaſi quoddam extraneum ſupraponitur. Ideo ἐπίφυσις eſt pars ſuper impoſita oſſi, & dicitur appendix. Contra vero ἀπὸ ſignificat ab: ergo ἀποφύεσθαι aboriri ſignificat, quaſi ex viſceribus oſſis germinat. Ideo illud quod erumpit & germinat eſt ἀπόφυσις: veluti quod ex centro erumpit & procedit: ideo etiam proceſſus appellatur.

In qua re non paruus eſt error Gazæ, quamuis alioqui fuerit doctiſſimus vir. Nam vtitur bis & pluries voce appendicis, tamen improprie & præter vſum, quo vtuntur illi, qui tranſtulerunt Gal. Nam ipſe appendices vocat proceſſus, ſcilicet quaſdam partes in piſcibus & auibus circa ventriculum. Sed ſunt potius proceſſus quam appendices, quia Ariſtot. vocat ἐκφύσεις & ἀποφύσεις in 3. de partibus animal. cap. 14. pariter & lib. 17. de hiſtoria animal. vltimo cap. loquens de ventriculis, inquit, quod ventres alij habent partes procidentes, quæ non poſſunt appellari abſolute ventres, ſed ſunt canaliculi qui oriuntur a ventriculo, quaſi quod oriantur, quia ἐκφύεσθαι eſt prorumpere ex corpore illo, ideo ſignificant procidentes partes, ſed tamen Gaza tranſtulit appendices. Non autem ſic legitur apud Celſum virum Latiniſſimum, poſſum enim hoc dicere, quod inter Latinos antiquiſſimos debet connumerari, cum reliqui ſint barbari: ipſe enim Celſus appellat partes prorumpentes ex toto corpore, proceſſus. Ergo Gaza melius debebat vertere, ſed modo redeamus ad rem. ἐπίφυσις eſt appendix, ἀπόφυσις proceſſus. Dicebat Gal. quid intelligit per ἐπίφυσιν ſcilicet partem, quæ connaſcitur toti oſsi, quaſi quod ſeparatum a ſui natura, tamen a natura coniungente cum alio fit vnum, ἀπόφυσις eſt quidem pars oſsis, ſed ab oſſe ipſo orta: ἐπίφυσις eſt os per ſe, & adiungitur toti oſsi, poteſtq; ſeparari ab oſſe, & dicitur appendix. Contra, partes quæ procedunt ab oſſe, & nō poſſunt auelli, ſed ſunt partes in generatione, dicuntur proceſſus, & ἀποφύσεις. Proceſſus nunquam diſtinguitur vllo tempore, ſed ſemper eſt pars coniuncta oſsi, appendices vero aliquando diſtinguuntur, & ſunt veluti additæ. Tertio loco eſt aduertendum, quod præter has duas voces, reperitur etiam apud Hipp. 2. de fract. text. 37. vox quæ διάφυσις dicitur: vnde animaduertendum eſt, quod hæc vox differt a prædictis duabus vocibus. Qua voce, vt reor, male vtitur Gal. (pace huius doctiſsimi viri dixerim) maleq; ipſam interpretatur. Nam loquens de tibia inquit eam circa caput ſuperius habere διάφυσιν: quam vocem ipſe Gal. interpretatur, ligamentum cartilaginoſum in articulo illo. At credo ego Galenum in errore eſſe. nam loquitur Hippocrates de oſsibus non de ligamentis, & διάφυσις eſt pars oſsis. Alio tamen in loco recte Galenus dixit, ſed non fuit ſui memor.

Non dico hoc petulantiæ gratia, quia veneror Galenum, ſed propter veritatem, in 5. de adm. anat. cap. 3. interpretans vocem iſtam dicit, quod διάφυσις eſt quodq; corpus, quod ex ſui natura, medium intercedit, inter duo corpora. Corpus quod intercedit, & eſt veluti medium inter duo alia corpora, eſt διάφυσις. Cum ergo habeamus in capite tibię ſuperiori partem oſſeam, quæ intercedit inter duo capita femoris inferiora, hæc vox dicitur διάφυσις. *Fortaſſe autem ſine declaratione.*] Hoc non eſt in textu Græco. Ita enim eſt legendum: *Ne dum hæc enarramus obſcuriora reddantur, nominibus his vtentes vel ſeries cōtinuata doctrinæ interrumpatur, &c.* Proponit Gal. quid acturus ſit ſcilicet, quod vult interpretari voces, quæ ignotæ & non explicatæ faciunt difficultatem. *Sed meo iudicio.*] Hæc eſt tertia pars, in qua omnes ſpecies articulationum explicat, & quomodo appellentur, & vnde differentiæ & ſpecies ſumantur tradit. Sed ego non conſentio cum Galeno nec cum Veſalio.

Ideo quæſo, vt optime obſeruetis diuiſionem Galeni; quia poſtea tradam meam, vt poſsitis iudicare, an aliquid adiungam. Nam infra dabo diuiſionem in tabulis deſcriptam, quam poteritis & vos deſcribere, vt poſsitis cum reliquis locis Gal. & Hippocratis conferre. Nam hic Galenus diuidit ſpecies articulationum, & incipit a parte quæ tamen vltima eſſe deberet.

De Articulationum ſpeciebus. CAP. XII.

H*Vmani corporis oſſium inuicem cohærentium.*] Declarat primo quid ſit σκελετὸς, Græci dicunt & ὁ σκελετὸς & τὸ σκελετὸν in maſculino & neutro compactionem oſſium. Addatis ex Gale. primo de adminiſtra. anato. capitulo 2. Nam ibi fere eadem tradit: & dicit quod antiqui inſcribebant ſuos libellos non ſolum περὶ τοῦ σκελετοῦ, verum etiam περὶ τῆς ὀστεολογίας. *Modus autem quo oſſa componuntur.*] Diximus σκελετὸν eſſe compactionem oſſium: & habuiſtis ſuperius quid ſit ſceletos, id eſt exſiccatum. Compactio autem oſſium eſt duplex; quædam quæ dicitur articulus: quædam quę ſymphyſis; hæc vox articuli, idem ſonat Latina & Græca.

Nam antiqui per articulum intelligebant particulam corporis minimam, verbi cauſa, μόρια appellabant antiqui id, quod Latini artus: & articulus in propria ſui ſignificatione eſt os paruum, ſicut artus ſignificat partem oſſis magnam. Poſtea eſt tranſlata hæc vox articuli, ad oſſium capita, vt apparet in Cæſare & Celſo lib. 8. qui appellat oſſicula extrema, vel capita, oſſium articulos.

Aliquando improprie articuli dicuntur cõiunctiones, quibus iungũtur oſſa, quod conſtat ex 11. lib. Plinij cap. 37. qui appellat nodos: loquens enim de neruis dicit, quod nerui ligant nodos, quos Latini articulos dixerunt: Ita quod articulus videtur ſignificare, & minimam partem oſſis, & capita oſſium, & iuncturã partium. Pariter apud Græcos ἄρθρον aliquando ſignificat partem minimam: aliquando capita oſſium, aliquando ſumitur pro coniunctione, ſicut hic.

Articulus ergo eſt compoſitio naturalis oſſium, quando iunguntur a natura oſſa ſimul, vt in manu & tibijs. σύμφυσις eſt, quando ex duobus oſſibus fit vnum, quando ita iunguntur oſſa, vt vnum appareat: vt, in maxilla inferiori, vniuntur oſſa, quæ tamẽ ſunt duo: ſymphyſis ergo eſt naturalis coniunctio oſſium, quando duo oſſa vnum fiunt. Ἄρθρον itaq; eſt articulus: σύμφυσις eſt coalitus. *Quando luxata inter ſe cohærent.*] Obſeruate hic errorem interpretis: dicit enim quandoquidẽ luxata, ſed παραρθρήσαντα ἢ ἐξαρθρήσαντα, ſignificant ea, quæ leuiter & valde ſunt luxata. Galen. enim diligentiſſimus in affectibus perpendendis, exquiſitius inquit. Quandoquidem & quæ leuiter luxata & valde luxata, inter ſe cohærent, *vtrique definitioni dictio naturalis addita.* Ipſe in vtraque definitione dicit naturalis. Quia multa ſunt in corpore quæ coniunguntur, non tamen naturaliter: vt quando frangitur os, & ſupercreſcit callus: tunc fit vnum: tamen non eſt os a natura: non enim factum eſt a natura per ſe agente, ſed coacta. Similiter ponamus iuncturam diſiungi, ita vt os, quod erat æqualiter iunctum, vergat in aliquam partem: tamen non eſt naturalis coniunctio, ſi iterum reſtituatur.

Et quia luxatio differt, ſecundum magis & minus, debemus addere & magis luxatum & minus ſiue leuiter luxatum. Apud Hippo. quarto de articulis primo, & Galenum in illa commẽtatione παράρθρημα appellatur luxatio, quæ eſt minima, ita vt os, quod egreditur e cauo, maneat in ſupercilio. Nam os vel penitus egreditur e cauo, vel ita vt maneat in ſupercilio. Si enim leuiter eſt luxatum, non quidem totum egreſſum, ſed remaneat in ſupercilio, appellatur παράρθρημα, quaſi leuis deductio, ex ſuo loco: & hæc affectio, vt inquit Gal. ab Hipp. tertio de off. medi. tex. 29. appellatur διάστρεμμα, ergo διάστρεμμα & παράρθρημα ſunt duæ voces, quæ vnũ affectum ſignificãt. Nam στρέμμα eſt quædã articulorum affectio, vt quãdo quis impingit in ſcamnũ vel in lapidẽ: tunc, ſi ſupplodatur pes, non quidẽ vt os egrediatur, ſed ſaltem diſtendantur nimis ligamenta, dicuntur στρέμματα.

Quando non ſolum diſtenduntur ligamenta, ſed oſſa etiam aliquo modo egrediuntur: dicuntur tunc παραρθρήματα & διαστρέμματα. Ἐξαρθρώματα enim, ἐξαρθρώσεις, ἐξώσεις, & ἐξωθήματα, omnes iſtæ voces ſignificant integram luxationem, quando os penitus ex ſua ſede egreditur, vt in lib. de articulis & fracturis Hippo. primo de articulis 34. appellabat illos, quorum oſſa ab ortu extra ſuam ſedem erant, ἐξάρθρους, quaſi exarticulatos. colligo ergo, quod naturalis coniunctio ſit articulus naturalis: vnio ſit σύμφυσις: & quod iunguntur non naturaliter, quæ leuiter luxata ſunt, vel quæ multum luxata ſunt. Præterea quod iunguntur non naturaliter, quæ fracta ſunt, & coniunguntur callo. οὐ μὴν ὁπότερον, ἔτυχεν, ἀλλά. *id eſt non quælibet particula eſt articulus, ſed quæ orbiculata eſt*] Quia videbat Galen. hanc vocem articulum vel ἄρθρον non ſignificare coniunctionem, ſed ſaltem ca-

put rotundum offis, quod ingreditur in cauum: vt moneret nos, ne deciperemur, inquit, quod apud Hipp. ἄρθρον fignificat partem ipfam offis, quæ quidem eft circa caput, quæ eft rotunda, non quidem quælibet.

Quamuis etiam reperiatur apud Hipp. ἄρθρον fignificare non folum partem rotundam, fed etiam caufam quæ recipit. Et funt duo loca Hipp. ex quibus hoc colligimus: fed plura funt loca, ex quibus colligimus, quod tantum fignificat partẽ rotundam. Sed diceret aliquis, Galenum non effe fui memorem. Nam in fecundo de fracturis 52. dum commentatur, inquit, quod quidam interpretantur ἄρθρον partem extremam & accufat illos, cum tamen idem hic dicat ipfe: & propter hoc videtur fibi contrarius: & certe nifi defendantur eius partes, veniret damnandus: Galenus enim aliquando accufatur in quamplurimis, illud quod laudandum eft in fe ipfo.

Ratio eft, quia Galenus fæpe proponit varia fignificata vocum: poftea tamen fequitur vfum communem. Sat eft ei dicere, quibus nominibus poffit appellari: tamen ipfe poftea vtitur, quod fibi arridet: quia inquit Galenus ἀκριβολογίαν effe fugiendam, id eft exactam illam vocum fignificationem. Sat eft vt qui volunt difcere, fciant quid per quodq; nomen fignificetur, fed non eft infiftendum nominibus. Ideo videtur quod illos accufet, non quia non verum dixerint, quod ἄρθρον dicitur pars rotunda offium, fed quia perfiftunt in ἀκριβολογίᾳ vocis, cum tamen non fit magni momenti: ideo nõ accufat fententiã, fed pertinaciam illorum. Hic tamẽ optime facit, quia monet hanc vocem, vt plurimum, fignificare caput rotundum. *Articuli autem differentiæ.*] Cum pofuerit geminam coniunctionem, naturalem diftinguit articulum, & proponit fuas fpecies, & differentias: & primo eft motus vnde fumitur differentia. Nam alius articulus habet motum manifeftum, & exquifitum: alius autem nullum aut non exquifitum. Illa autem fpecies articuli, quæ habet motum manifeftum, dicitur διάρθρωσις: fed quæ non habet exquifitum motum, dicitur συνάρθρωσις. *Articuli differentiæ.*] Notate vocem differentiæ, quia Galenus vtitur nomine differentiæ pro fpecie, & contra, nomine fpeciei, pro differentia. Nam illæ, quas ponit, funt fpecies. Differentiæ vero proprie funt, motus manifeftus, vel non manifeftus. Ideo per differentias legimus fpecies, quæ conftituuntur & differunt per motum. *Neq; validum.*] Non legitur validum, fed magnum. *Difficilem.*] Non quod motus fit difficilis, fed quod captu fit difficilis. Quando motus non percipitur, tunc dicitur, συνάρθρωσις, vt in offibus carpi, quæ leuiter mouentur, vt difficulter videatur motus.

Sicut etiam in pedio, ita leuiter mouentur offa, vt difficillime appareat motus. *Diarthrofeos triplex fpecies.*] Oriuntur aliæ fpecies: differentiæ funt, proportio & analogia. Prima differentia articuli erat motus: altera differentia, motus dearticulationis eft proportio. Quando eft diuerfa analogia, vt quãdo alterum os valde eft cauum, alterum valde prominens. Item proportionem habet cardo mafculus, cum cardine fœmina. Itaq; tres fpecies διαρθρώσεως differunt ratione proportionis.

Sed antequam referat differentias, quibus conftituuntur iftæ fpecies, addit interpretationem vocum, & quod non fuerunt in vfu apud antiquos. *Sic enim a recentioribus.*] Quia antiqui non vtebantur varijs vocibus, non dicit quod non fuerint nota antiquis, vt habet Latinus textus: fed quod non fuerint in vfu. *Verum τὸ ἐναρθροῦσθαι καὶ τὸ ἀρθρῶδες.*] id eft, admodum enarthrofis componi, & admodum arthrodiæ componi. Præterea vtebantur alijs vocibus, & arthrodia, & ginglymo, & veluti cardine coniunctum. Et quamuis Galenus dicat, quod faltem iftæ voces fuerunt apud antiquos: tamen etiam in Hippocr. 34. tertij de articulis reperimus, non folum has, fed etiam alias, vt γιγγλυμοῦσθαι, id eft per ginglymum coniungi: ficut vertebræ coniunguntur, ita quod & γιγγλυμοειδῶς συμβάλλειν & γιγγλυμοῦσθαι fuerint voces antiquorum, fed tempore Gal. fuerunt illæ, quas ipfe pofuit, vt eft ἐνάρθρωσις, ἀρθρωδία, γίγγλυμος: & caftigate textum, quia dicit. *Si ad euidentiorem doctrinam nomina confingamus, &c.*] Id eft ab his vocibus quæ iam pofitæ funt, non a fubiectis rebus, id eft a vocibus, quibus vfi funt antiqui. ἐνάρθρωσις, id eft inarticulatio; & ἀρθρωδία, id eft leuis articulatio; & γίγγλυμος, id eft offium inuicem coniunctio. Ε'νάρθρωσις eft, cum excipiens admodum eft cauum, & caput quod inferitur eft longum.

Hæc fpecies eft: quando talis eft harmonia, vt ex duobus ofsibus fimul iunctis, alterum admodum fit longum, & exutum, alterum vero valde cauum: tunc, quando caput in-

put ingreditur in cauum, appellatur ratione coniunctionis, articulus: ratione motus, διάρθρωσις: ratione proportionis, ἐνάρθρωσις, id est inarticulatio: & huiusmodi cõiunctio motus & proportio est inter femur & tibiam. *Arthrodia vero.*] Declarat quid sit ἀρθρωδία & dicit, quod est talis articulatio, vt ingrediantur se mutuo duo ossa gemina. Ita vt alterius caput non sit valde productum, sed depressum. Sic quoq; vt cauum alterius non admodum sit exculptum, sed leuiter tantum.

Talis est in pede & in humero. Nam si conspicimus coniunctionẽ inter primum os tarsi, & primum pollicis in pede, est caput non admodum protuberans, nec cauum admodum exculptum.

Sic in scapula non est valde exculpta cauitas, nec caput humeri admodum productum, sicut est in femore: ideo dicitur lenis articulatio. *Quod crassius est orbiculatum caput.*] Quoniam Galenus in explicatione ἐναρθρώσεως & arthrodiæ, vsus est voce capitis, & dixit caput productum & depressum, hac ratione accepta occasione explicat, quid per caput intelligat, nempe quod κεφαλὴ vel κεφάλαιον dicitur. Inquit ergo Galenus quod per caput intelligimus partem extremam ossium vltra ceruicem. Quare si ceruix fuerit multum producta, & caput erit productum: Si ceruix angusta & breuis, & caput: sed dicitur depressum, & angustum.

Ideo quodlibet extremum rotundum, est caput: sed dicitur depressum aut productum, ratione ceruicis. Et quid sit ceruix etiam docet: nam ceruices sunt tenues processus ossium, id est, si os est latum & in extremo attenuatur, dicitur ceruix: & quod ponitur in extremo ceruicis, dicitur caput, vt in summitate os femoris est latum, & ceruix est tenuior pars eius, & pars protuberans in ipso extremo, dicitur caput. Sumpta similitudine a toto corpore. Quia corpus ad humeros est latum; sed ceruix & fauces sunt partes graciliores: deinde pars vltima protuberans & rotunda est caput. Sic quoque est in ipsis ossibus. Et sciatis quod quandoque res exacte respondet, quandoque non ita: ideo etiam quædam capita sunt exquisitiora: quædam vero dicuntur capita, quia sunt extrema, non quod habeant omnimodam similitudinem cum capite totius corporis.

Sicut illud in femore os, & maxilla inferior quæ habet geminum processum. Et quia in vna parte est latior quam in alia. Ideo pars tenuior dicitur ceruix, postea extrema pars crassior & orbiculata dicitur caput. Hæc sunt saltem duo ossa, quibus exquisite respondet hæc descriptio. *Cum vero in mucronem.*] Non est legendum in mucronem, sed in acutum finem. Quamuis etiam mucro est acutus, sed melius est dicere, in acutum extremum, id est, quando processus definit in acutum extremum, tunc non dicitur ceruix, sed κορώνη & κόρωνον: sumpta similitudine a rostro cornicis. Nam vt cornicis vel corui rostrum definit in acutum: ita & processus ossium in acutum definit: in exemplo sit inferior maxilla, quæ habet geminum processum: vnum qui definit in caput, & alterum qui in acutum: & hic dicitur κορώνη. Et non solum dicitur κορώνη ob similitudinem rostri cornicis, sed etiam a similitudine extremorum arcus, quæ κορῶναι dicuntur. Arcus enim habet in extremo quasi fissuras & sculpturas, quæ gerunt similitudinem cum rostro corui. Ideo cum maxilla inferior habeat processum productum in acutum vt sit talis, ideo cum dicitur κορώνη a similitudine partium arcus, in quibus sunt sculpturæ, quæ continent funes: ergo aut similitudine rostri, aut ratione arcus dicuntur κορωνίδες vel κόρωνα.

Nam Galenus in tertio de fracturis quinquagesimo quarto, & secundo de articulis quarto, asserit, quod κορώνη vel κόρωνον appellatur huiusmodi processus in acutum. *Ex cauis capitula excipientibus.*] Definito quid sit ceruix, quid caput, quid κορώνη, quid depressum & productum caput, ostendit quod cauitates aliæ sunt exculptæ & admodum profundæ, aliæ vero leues & veluti superficies. Quæ profundæ sunt (inquit Galenus) a medicis dicuntur κοτυληδόνες. Nam κοτύλη proprie est mensura, quæ erat mensura humidorum: vt Galenus in secundo de compositione medicamentorum secundum genera, & secundum loca.

Cum igitur sit mensura caua, & ossa habeant cauitates, ideo κοτύλη hæc cauitas dicitur: cuius exemplum est in coxa, & nulla reperitur exquisitior quam in huiusmodi parte, quamuis etiam in osse σκαφοειδὴς in pede satis sit exculpta: si autem paucior & le-

uior ſit cauitas,non κοτύλη, ſed γλήνη appellatur, quod apud Græcos ſignificat cauitatem, quæ reperitur circa oculos clauſis palpebris, quæ cauitas formatur a ſupercilijs & ſuperiori maxilla,ſed quia cauitas non eſt admodum exculpta,ideo etiam γλήνη dicitur: talis reperitur in lato ſcapularum oſſe, quæ non eſt admodum exculpta.

Aliquando Hippocrates confundit has voces, vt in primo de articulis, 21. Nam loquens Hippocrates de ſcapulis,dicit eas habere κοτύλην,id eſt cauitatem magnam, vnde colligimus,quod aut falſum dixerit,aut abutatur nomine: & quod falſum dicat,non eſt tenendum.

Dicamus potius quod confunderit voces has. κοτύλη itaq; aliquando exculptam cauitatem,aliquando lenem ſignificat,vt Hippocrates loco citato, in quo κοτύλαι dicuntur lenes cauitates. *Tertia διαρθρώσεως ſpecies.*] Antequam ad alias ſpecies deſcendamus, opus eſt,vt videamus an ſint alię voces,quibus vtantur anatomici.Habuiſtis quid ſit proceſſus, &c.Reperitur modo apud Hippocratem vox κόνδυλος, qua extremum oſſium explicatur.quæ quid ſignificet, ex Galeno non poteſt cognoſci: ratio eſt,quoniam Galenus a recentioribus reprehenditur, qui in 11. de vſu partium cap. 18. loquens de extremis oſſium inquit, quod artuum extremæ partes aliquando capita, aliquando ἐπιφύσεις, aliquando κόνδυλοι appellantur.

Nam extremas partes appellat his tribus nominibus, in quo coarguitur, cum tres has voces confundat.Nam non quodlibet caput eſt κόνδυλος, nec ἐπίφυσις: ideo opus eſt vt dicamus pro Galeno, quod loquutus ſit tantum de capitibus magnorum oſſium,id eſt illorum quæ artus magnos conſtituunt, aliter non vindicabitur ab errore. Nam ſi intelligimus de oſſibus magnis,idem eſt ἐπίφυσις & caput.Nam nullum eſt os magnum artuum maiorum,quod non habeat caput & ἐπίφυσιν,vt eſt in femore,in humero, & tibia. Ideo in oſſibus magnis, & ſupra & infra ſunt appendices, & partes extremæ: ſed plurima ſunt oſſa parua,in quibus hoc non eſt.

Itaq; oportet intelligere Gal.de magnis oſſibus.Præterea de κονδύλῳ nõ dicit, quod κόνδυλος caput & ἐπίφυσις concurrant. Nam multa habent κόνδυλον, ſed non ἐπίφυσιν & caput. Quamuis κόνδυλος eſt ſpecies capitis,ſed aut recte dicit Gal.aut non: κόνδυλος ex Gal.primo de motu muſculorum nono,depreſſum caput ſignificat: nam inquit Gal.quod,quemadmodum cauitates dicuntur exculptæ, ſic & capita exculpta, ſicut cauitates lenes, ſic & capita depreſſa, quæ dicuntur κόνδυλοι a Græcis. κόνδυλος ergo eſt caput depreſſum, tamen Gal.in lib. de fracturis & de articulis, vt in primo de fracturis vltimo: ſimiliter tertio de fractu. quarto interpretans Hippocr. appellat κονδύλους non capita depreſſa, ſed capita gemina, ita vt κόνδυλος ſit caput geminum, in extremo oſſe collocatum. Quam ſententiam veriſſimam eſſe credo, & ex mente Hippocratis, qui in primo libro de articul. 17.appellat extremitates digitorum κονδύλους, quæ habent capita gemina. Nam loquens de reſtitutione humeri in ſuum locum,dicit, quod debemus inſerere manum, & condylis digitorum inijcere os in ſuum locum.

Iam ergo videmus, quod condyli ſunt partes extremæ digitorum, in quibus ſunt capita gemina:credo itaq;, quod condylos eſt caput geminum in extremo, licet diuerſum dicat in alio loco. κόνδυλος ergo vt plurimum eſt caput geminum ſimul iunctum, vt in femore,in parte inferiore,in qua potius eſt geminum caput. Sic humerus in parte inferiore habet gemina capita.

Adiungitur βαθμὶς, quæ apud Hippocratem aliquando ſignificat cauitates geminas, quæ reperiuntur in humero: nam in oſſe humeri, in parte inferiore, eſt cauitas vna in anteriori ſede,& altera in poſteriore: quas appellat Hippocrates, tertio de fractu.54. βαθμίδας, & etiam in primo de fracturis 10. Quamuis poſtea apud Hippocratem βαθμὶς quamlibet cauitatem ſignificet. Ideo βαθμὶς aliquando geminam cauitatem, quæ eſt in humero in parte inferiore: aliquando autem vnamquamq; cauitatem ſignificat. Adiungitur & ἄμβων & ὀφρὺς & ἴτυς: quæ etiam ſunt voces ſignificantes partes oſſium. Ἄμβων ſupercilium ollæ ſignificat: ideo, quando adeſt cauitas, quæ habet ſuperciliũ magnum & altum, appellatur ἄμβων, vt Gal.in primo de admin. anat. ὀφρὺς etiam idem ſignificat: ἴτυς ſignificat partem extremam ſcutorum, quæ eſt lenis vmbo, cum datur cauitas non admodum exculpta, quæ habet margines lenes, illi non appellantur ἄμβωνες & ὀφρύες ſed ἴτυες,id eſt lenia ſupercilia & depreſſa:qualia ſunt in cauitate ſcapulæ:ideo,quando reperiuntur

riuntur hæ duæ voces priores, ἄμβωνες & ὀφρύες, intelligendum eſt ſupercilium eleuatum. Cum vero legitur ἴτυες, eſt margo & pars circularis, parum eminens. *Tertia diarthroſeos ſpecies.*] Requiritur maxima conſideratio: Prima dearticulationis ſpecies erat ἐνάρθρωσις: altera, ἀρθρωδία: tertia, γίγγλυμος. inquit quod γίγγλυμος eſt, quando os partim excipit & partim excipitur, quando oſſa ſeſe inuicem ingredientia, ita iunguntur, vt alterum in alterius cauitatem ingrediatur, vt eſt in cubiti articulo, qui habet prominentes partes etiam & cauas: ſic in humero pars eſt prominens & cauitas in parte anteriore & poſteriore, & ita iunguntur, vt vtrunq; ingrediatur in partes cõiugis: partes prominentes vnius in cauam alterius: & rurſus alterius cauitas recipiat caput huius. Præterea ex ſententia Galeni, non ſolum eſt γίγγλυμος hoc modo, ſed etiam quando idem recipit & recipitur, ratione diuerſorum oſſium, vt vertebra recipit proceſſus ſuperioris, & recipitur rurſus a cauis inferioris vt Hippoc. 3. de artic. 34. vbi ait vertebras coniungi per γίγγλυμον. Nam vna recipit proceſſus ſuperioris & recipitur ab inferiore.

Primum ad intelligentiam quid ſit γίγγλυμος, debetis obſeruare, quod apud Hippo. eſt gemina vox, γιγγλυμοῦσθαι, & γιγγλυμοειδῶς συμβάλλειν: & reperiuntur κιγκλισμὸς & κίγκλισις. Nam κιγκλισμὸς primo de articulis 66. eſt vox diducta ἀπὸ τοῦ κίγκλου. Nam κίγκλος, eſt auis familiaris in illis regionibus, quæ motacilla dicitur, nunc vulgo *codatremula*, & Iynx apud Theocritum in φαρμακ. vocatur, qui dixit, ἶυγξ ἕλκε τὺ τῆνον ἐμὸν ποτὶ δῶμα τὸν ἄνδρα: id eſt, Motacilla retrahe virum &c. Et κιγκλισμὸς eſt motus ſimilis caudæ iſtius auis.

Quia ſicut auis illa mouet leniter caudam: ita & aliquando os oſſi iunctum ita leniter mouetur. ergo γίγγλυμος ſignificat cardinem & clauum qui circumuertitur in foribus. Sed de huiuſmodi cardinibus habetis apud Vitruuium lib. 14. ca. 6. vnum obſeruate quod cardines temporibus antiquorum gemini erãt, alter fæmina, quemadmodum habemus apud Vitruuium li. nono de horologijs, vbi docet facere horologium, in quo ſit cardo maſculus, & cardo fæmina.

Cardo maſculus intelligitur hoc modo: quia eſt clauus ferreus qui ingreditur in ſinum, & cauitatem alterius: Cauitas vero quæ excipit dicitur cardo fæmina; Nam fingatis tympana vel aſſeres compactos, quibus appoſitum ſit in extrema parte corpus ferreum, quaſi axis, & in inferiori, ſint cauitates ferreæ, quas ingrediantur capita prominẽtia: ita, quod ſit ſpiculum in ſuperiori & inferiori parte, vt ita circumuoluatur tympanũ. Cum ita oſſa iuncta fuerint hac ratione, tũc articulatio dicetur γίγγλυμος: & in cardinibus duo ſunt. Nam ſi ſaltem cardo mas eſſet, non circumuolueretur. Sic quoque oportet vt oſſa habeant duplicem prominentiam & duplicem cauitatem. Dicimus ergo, ad cardines iungendos, requiri maſculum & fæminam, infima parte: ſic etiam maſculum & fæminam in ſuperiori. Sic articulatio erit vere γίγγλυμον, non quia recipitur, non autem recipit. Ideo non videtur ratio, quare Galen. hoc addiderit: nam ſecundum cardines antiquorum, non ita eſt: in cubito eſt κόνδυλος, ſiue caput geminum, quod facit geminam coniunctionem.

Sed magis eſt hoc euidens in vertebris, quæ nõ eodem in loco iunguntur: ſed habent proceſſum, in vna parte, & alterum in alia, & iungitur cum inferiori vertebra, diuerſis in locis, non in vno loco. Et hanc ſententiam habeo ex Cornel. Cel. lib. 8. cap. primo. qui loquens de coniunctione malæ vel maxillæ cum capite, dicit iungi veluti cardines: tamen iungitur duobus in locis, & coniunctio non eſt vna, nec recipit & recipitur, ſed ſaltem recipitur. Ergo oportet vt in γιγγλύμῳ ſit ratio veri cardinis, vt coniunctio fiat duobus in locis, & vnum tantum recipiat & aliud recipiatur, vt in vertebris & in cubito, & in maxilla inferiori: quare dicatis γίγγλυμον eſſe quando vnus cardo maſculus, recipitur in vna fæmina cauitate, & alter ſuperior in altera. Ratio autem Galeni quod hæc ſit, quia præter cardines antiquorum, ortum eſt aliud genus cardinum, vt in feneſtris apothecarum: ſicut cum accipimus laminam & flectimus & clauo coniungimus, in medio cum altera: & ſic partes vnius recipiunt, & recipiũtur. Et fortaſſe hoc voluit hic Galenus: quia poſtquam os cubiti habet partes prominentes, habet etiam cauitates, quæ recipiunt ad ſimilitudinem cardinum, quos nunc dixi: ſed hæc ſententia non ſatis mihi probatur: alioqui oporteret dicere, quod in qualibet coniunctione eſt γίγγλυμος, vt in digitis, & ſic quodlibet os coniungeretur per ginglymon, ergo potius prior ſententia eſt tenenda. Συναρθρώσεως quoque inquit Galenus triplex eſt analogia & proportio, quæ re-

peritur inter ossa in συναρθρώσει. Alia enim est sutura, alia harmonia. 3. γόμφωσις. Sutura (ῥαφὴ) est coniunctio ossium cum minimo motu, aut non manifesto, in qua coniunguntur ossa: quemadmodum illa, qua consuuntur, vt coria & pannus. Nam cum pannus superponitur panno & corium corio, tunc apparent inæqualitates: eadem inæqualitas apparet in extremis ossium capitis. Quæ ossa ita iunguntur, vt videãtur per suturam coniungi, & non solum hæc dicitur ῥαφὴ, sed etiam σύνταξις πριονοειδὴς, id est ad similitudinem duarum serrarum. Nam serræ habent spicula, quæ non sunt recta, sed potius inclinãt, vt habeant altera ex parte perpendicularem lineam: alteram vero partem inclinãtem. Nam non vbique recta inclinant. Si ergo sumimus geminas serras, & simul iungimus spicula, tunc optime iunguntur, quia dentes vnius ingrediuntur in cauitates alterius. Ideo cum ossa hoc modo cõiunguntur, dicitur compositio serrata, σύνταξις πριονοειδὴς. sed reperiuntur ossa, quæ non coniunguntur in modũ pannorum consutorum, nec ad modum serrarum oppositarum, sed habent tertium genus, quod σύνταξις εἰς ὄνυχα dicitur, id est commissura in vnguem facta, vt inquit Celsus. Et vt sciatis quid sit commissura in vnguem, dicit Galenus, quod quãdo aliquod gibbum productum, & rotundum, vt vngues, habet suum analogicum cauũ, tunc est talis compositio: contemplamini vngues proprios & pelliculam, quæ est circa vngues orbicularem, quæ rediuia dicitur: vnde curare rediuiam, est curare rem, quæ non sit magni momenti, quia, quando in otio sumus, curamus rediuias, & curamus vngues: ideo si respiciatis rediuiam, & principium vnguium, videtis proportionem, ita vt circularis sit vnguis & rediuia. Itaque cum recipiens respondet recepto, tunc dicitur coniunctio per rediuiam, siue commissura in vnguem facta. Hæ ergo sunt species συναρθρώσεως. Prima, ῥαφὴ, id est sutura, ad modum pannorũ, vel coriorum facta. secunda, commissura in vnguem facta. tertia serrata. & ab Arist. Galeno & Hippocrate etiam ῥαφὴ, siue sit compositio in vnguem facta, siue consutis pannis similis, siue serrata: tamen nulla adiecta differentia ῥαφαὶ dicuntur, sicut & in 8. lib. ca. primo, secundo, & tertio. suturæ dicuntur a Celso, nulla alia adiecta differentia. *Harmonia vero ossium structura*] Dicebam primam speciem συναρθρώσεως esse suturam, quæ distinguebatur in tres species. Iam succedit altera species, quæ ἁρμονία vocatur. quæ quidem harmonia, ita fit, quando ossa coniunguntur per simplicem lineam. Et quando inquit Galenus per simplicem lineam, intelligatis rectam aut circularem. Nam non opus est, vt semper sit recta, dummodo non sit composita, sed simplex & vnica linea: nec plures simplices, aut circulares, licet & reliquæ compositiones possunt dici ἁρμονίαι: quia maxime facit ad copulationem analogia & proportio, quę est harmonia, in qua conueniunt, & recte componuntur ossa. Ideo omnes aliæ compositiones, siue articuli, siue συμφύσεις, omnes appellantur harmoniæ. quæ quidem symphysis, vt dixi, est ossium coniunctio & coalitus ablato eorum motu. Cur autem illa sola dicatur Harmonia, ratio est, quoniam inter ossa, quæ hoc modo coniunguntur, magis apparet ad amussim hæc coniunctio. Nam cum aliud os habeat lineam simplicissimam, & recipiens eandem in superficiem, tunc huiusmodi iunctura magis harmonia dicitur quam quæ est inæqualis.

Si quando ergo est linea recta, quæ coniungit ossa tãquam duas regulas, & amusses, tunc est magis concinna hæc coniunctio: & hac ratione etiam hæc potius dicitur harmonia quam reliquæ, quamuis aliqua ex parte in omnibus reperiatur. Huiusmodi coniunctio manifeste apparet inter ossa narium. Nam gemina ossa in naribus coniunguntur vnica linea: similiter, in ossibus temporum, reperitur talis harmonia. Nam ossa temporum quæ in squamam desinunt, finiunt in lineam circularem, & coniunguntur cum subiectis ossibus per lineam simplicem licet circularem. *Gomphosis est cum instar claui*] id est, in vtroque genere videtur cõsistere hæc species, quamuis possit idem significare, sed clariora sunt verba Græca.

Nam Galenus dicit, ἐμπομφοπηρίζει δέ πως ἤδη τοῦτο. Nam ἐμπομφοπηρίζειν, est ab vtroque exercitu militari. tertia itaque species synartrosis est, quando os est veluti clauus & recipiens habet cauitatem, & foramen, quo recipitur huiusmodi clauus: & ita dicitur γόμφωσις. sed quia nullum reperitur os infixum quod moueatur: ideo videtur quod sub symphysi potius quam sub articulo contineatur: quia in articulo est motus manifestus. Ideo cõiunctio illa videtur potius quadrare coalitui. Obiectioni huic respondit: quod ad coalitum requiritur, vt sit simplex coniunctio, & vt non moueantur. Ideo dentes licet nõ ex duobus ossibus

bus offibus connafcantur, id eft licet non connafcantur fuis alueolis: tamen qui nõ mouentur, dicitur hæc fpecies coalitus. Nam in coalitu requiritur vt non adfit motus; præterea vt ita iungantur, vt duo offa fiant vnum. Et hac ratione habetis omnes fpecies articuli, διαρθρώσεως & συναρθρώσεως. Ideo Galen. affumit aliud caput, quod eft de fymphyfi. Et diftinguit fpecies coalitus, & differentia fumitur a corpore coalefcente, & dicit quando coniunguntur offa: aut coniunguntur propria fubftantia, id eft quod inter duo offa non cadit medium, fed partes vnius iunguntur partibus alterius tenuioribus: atque hæc eft vera σύμφυσις. Neque hunc coalitum faciunt, nifi partes offeæ molliores & fungofiores atque rariores: exemplum eft in maxilla inferiore. Nam circa mentum duo offa maxillæ per σύμφυσιν iunguntur. Præterea hoc apparet in appendicibus, quæ iunguntur fuis offibus. Altera differentia eft corpus mediũ diuerfi generis intercedens, quando offa non per proprium corpus, fed per alienam fubftantiam iunguntur; & illa eft vel caro, fiue σάρξ: vel neruus, νεῦρον: vel cartilago, χόνδρος. His tribus medijs iunguntur offa in συμφύσει. quia fi per carnem iunguntur offa, tunc dicitur συσσάρκωσις a recentioribus, tempore Galeni; vel concarnatio (vt ita dicam) vel iunctura quæ fit mediante carne. Alia συννεύρωσις, quæ fit mediante neruo. tertia συγχόνδρωσις, id eft concartilaginatio. quæ funt vocabula barbara, & ficta. Et quamuis hoc dicat Galenus, tamen fciatis me non habere exemplum. Nam Galenus authoritate fua, ponit diuifionem & nomina: fed quibus locis reperiãtur, non ponit. Ego non reperio, qua parte fiat coalitus mediante carne: fi volo dicere quod in dentibus (nam dentes vt fcitis agglutinantur fuis alueolis: & gluten medium eft carnicula circunfufa dentibus, qua adnectuntur dentes) eft συσσάρκωσις, hoc non licet: quia talis coniunctio offium ponitur inter articulos: ergo non inter coalitus. Præterea refpondit obiectio in Galen. quare non inter coalitus, fed inter articulos connumeretur. Ego tamen, vt dixi, non reperio fimplicem coniunctionem offium naturalem per carnem: fed nec neruofam coniunctionem reperio: non enim reperi offa per neruum coniungi, neque per cartilaginem. Ideo mihi, non Vefalio videtur, quod non valeat hæc diuifio; quia nunquam vidi tales coniunctiones.

Et ego obferuaui diligenter loca cartilaginum, neruorum & carnis: tamen nunquam reperi offa cõiuncta, per hæc tria media: & hæc adnotaui dubitationis caufa, non vt explodam Galen. *Tria itaque vti diximus.*] In hac parte ita eft diues Galen. vt nihil fit refolutius. Nam non folum explicat fpecies articulorum, & quid fint offa magna, & parua & quis vfus. Sed quia fecit mentionem neruorum, & ligamentorum, & frequens fit vfus. Ideo docet etiam quæ fint fpecies & fignificationes neruorum. Et vt audiuiftis, Galenus fæpe fpecies & differentias confundit: quia fpecies appellat differentias, & differentias fpecies, fed hoc non eft magni momenti. Nerui funt triplices, quemadmodum, & triplex eft illorum origo. Nam alij oriuntur a cerebro, & fpinali medulla, alia ab offibus; tertio loco, nerui oriuntur a partibus carnofis, & mufculis. Et vt habent diuerfam originem: fic quoque diuerfum munus habent. Nam qui oriuntur a fpinali medulla, & a cerebro, inferuiunt actionibus volũtarijs, & animalibus, quatenus volunt moueri, vel aliud agere. Qui oriuntur ab offibus, inferuiunt etiam motui, & cõiunctioni offium. Tertio qui oriuntur a partibus carnofis, & a mufculis, inferuiunt coniunctioni & diftenfioni artuum. Cum ergo varia fit origo, & varia actio neruorum: ideo etiam varie appellantur. Nerui enim qui a cerebro & medulla fpinali oriuntur, dicuntur nerui voluntarij. Qui ab offibus, dicuntur nerui ligamẽtales, vel ligamenta. Qui vero a mufculis, τένοντες, tendines vel chordæ. Sed quoniam Galenus, vt audiuiftis, diftinguit coarticulationes, affumpta prima differentia a motu, deinde ab analogia, & proportione, & (vt audiuiftis) ego dixi hanc effe diuifionem, quæ non fatisfacit. ideo aliam effe inueftigandam, quia nec illa Vefalij fatis mihi probatur, quamuis minus offendit quã illa Gal. Inftitui & meam, in qua talem ordinem feruaui, vt inciperem diuifionẽ & coniunctionem ab illis fpeciebus, quarum differentiæ refpiciunt effentiam & fubftantiam articulationis. Nam tres funt differentiæ, quæ magis funt manifefta, quibus differunt coniunctiones: alia enim fumitur a medio: alia a forma & analogia; tertia a caufis, a fine, & a motu. Ideo non videtur opportunum a motu inftituere diuifionem. Quia motus eft finis. Nam fi voluerimus incipere a motu, multa fequẽtur incommoda, opus erit vt centies idem repetamus. Ideo a medio potius erit inchoanda diuifio. Nam offa iunguntur

vel propria: vel aliena ſubſtantia. Quæ propria, ita iunguntur, vt vel aliquod remaneat veſtigium, quod duo ſint oſſa, vel nullum remanet. Quando ex duobus fit vnum: vel fit a generante natura, vt in maxilla inferiori, vt appendices cum ſuis oſſibus, aliquando fit non a natura generante, ſed reſtituere, quod fuit amiſſum: vt in fracturis, vbi per callum ex pluribus partibus fit vna. Tertio καταχρηστικῶς natura coniungit, vt quando prima vertebra cum capite coniungitur, vel ſi prima ſecũdæ vertebræ copulatur. Similiter quando radius cubito ita cõiungitur, vt videatur vnum os, & hæc tota ſpecies coniunctionis σύμφυσις dicitur. Aut remanet aliquod veſtigium, quod duo ſint oſſa, & hoc ita remanens facit coniunctionem aut per ſe, aut per accidens, hoc eſt aut iunguntur oſſa ſua ſubſtantia per ſe, i. vt nullum intercedat adminiculum alterius oſſis, vel partis: & ſic in modum futuræ tripliciter, aut ad ſimilitudinem pannorum, aut duarum ſerrarum appoſitarum, aut commiſſuræ in vnguem factæ, que σύμπηξις εἰς ὄνυχα dicitur: aut ad modũ claui, & dicitur γόμφωσις: alia vero iunguntur per accidens, vt oſſa narium, quæ ita adhærent ſubiectis oſſibus vt ſi hæc adimantur ſubito concidant, &c.

Oſſium diuiſio ex Galeno

- Oſſium compoſitio vel coniunctio, id eſt σύνθεσις, alia
  - *differentia eſt iuxta poſitio vel motus aliquis*: Articulus ἄρθρον
    - *differentia eſt motus non manifeſtus*: Coarticulatio συνάρθρωσις
      - *differentia eſt proportio*:
        - Sutura, ῥαφὴ, vt inter oſſa capitis
        - Harmonia, ἁρμονία, vt in oſſibus narium.
        - γόμφωσις & (vt vtar voce noua) conclauatio.
    - *differentia eſt motus manifeſtus*: Dearticulatio διάρθρωσις
      - *Analogia*:
        - Inarticulatio, ἐνάρθρωσις, vt inter coxam & femur.
        - Lenis dearticulatio, ἀρθρωδία, vt inter humerum, & latum ſcapularum os
      - *differentia eſt varia*: Cardo γίγγλυμος
        - Inter duo oſſa tantum, vt inter cubitũ & humerum
        - Inter tria oſſa, vt in vertebris.
  - *differentia eſt vnio vel motus nullum*: Coalius σύμφυσις
    - Coalitus quo ſuomet corpore, & ſubſtantia laxiore, & fungoſiore, oſſa iungũtur: & fiunt vnum tantum os, vt in maxilla.
    - Coalitus quo oſſa aliena ſubſtantia vniũtur, & hic coalitus eſt, vel
      - differẽtia eſt χόνδρος cartilago. — Συγχόνδρωσις
      - differentia eſt νεῦρον neruus — Συννεύρωσις
      - differentia eſt σὰρξ caro — Συσσάρκωσις

De Capitis oßibus, & primo quid cognoſcendum ſit circa ea. Cap. XIII.

Qvod os capitis caluaria appelletur] In hoc capite Galenus tria inſtituit peragenda: & vt tria proponit, ita & tres partes poſſidere hoc caput dicendum eſt: primum enim quod agit, eſt explicatio formæ, & figuræ capitis totius, nec non ſuturarũ quæ ſunt propriæ figuræ capitis: figuræ ergo ac formæ capitis explanatio, ſimiliter & ſuturarum quæ propriæ ſunt capiti, hoc primum eſt, quod inſtituitur a Gal. Alterum eſt explanatio ſuturarum, quæ communes ſunt capiti, & reliquis oſſibus, tum malarum, tum oſſium inferiorum capitis. In vltima parte, quod eſt tertium in ordine, eſt enumeratio oſſium, quæ vere & legitime efformant caput: & per caput, aliquando intelligimus non ſolum partem ſuperiorem capitis, ſed totum aggregatum ex facie, mento, & vertice: aliquando vero per caput intelligimus totum, quod eſt ſupra faciem, ſupra malas inferiores, & ſuperiores. Cum ergo Galenus loquitur de figura capitis, loquitur de parte ſuperiore: ſic quoque, quando loquitur de ſuturis. Tertio, cum dicimus Gale. enumerare oſſa propria capitis: intelligimus loqui de illis oſſibus, quæ efformant partem ſuperiorem. Sed antequam ad verba Galeni deueniamus, videndum eſt, quid nobis cognoſcendum ſit circa oſſa, quæ caput efformant. Primum quod cognoſcendum venit, eſt ipſa ſubſtantia. Quæ quidem talis eſt, vt ſit oſſea. Caput ergo, vel teſta, vel caluaria conſtat ex ſubſtantia (vt noſtis) oſſea. Verum aliud adiungendum eſt, cuiuſmodi ſit ſubſtantia oſſea: an ſit denſa, an rara admodum, & cauernoſa: an alio modo ſe habeat: præterea an ſit craſſa multum, vel tenuis. Dico totam caluariam ita figuratam ſiue formatam, vt ſubſtantia ſit fungoſior laxiorque. Nam exceptis extremis ſuperficiebus: altera inferiore, altera ſuperiore, reliqua ſubſtantia eſt fungoſior, & cauernulis plena, & ſcatens: & hoc docuit Ariſtot. 2. de partibus animalium, & Galen. nono de vſu partium, & 8. pluribus varijſque in locis. Inquiunt iſti authores, & præcipue Ariſto. quod cerebrum eſt aqueum & humidum: & producit multos vapores, vt ergo iſti vapores poſſent egredi, ideo rarum eſt factum corpus caluariæ. Galenus certius (mea ſententia) adiungit, quod non ſolum, ratione ſubſtantiæ cerebri, factum ſit rarum, ſed quia ſit tectum impoſitum toti domui. Nam caput in ſuperiore parte eſt locatum, eſtque veluti culmen domus: ſicut enim ad tectum domus omnes fumi, & halitus aſcendunt: ſimiliter ab omnibus venis & arterijs ſurſum feruntur vapores, qui petunt caput. Vnde niſi caput eſſet prædi-tum laxa ſubſtantia, non poſſent exhalare huiuſmodi fuligines: vnde naſcerentur vertigines, & alia genera morborum. Contra ſi denſum huiuſmodi corpus factum fuiſſet, cum ſit craſſum (nam craneon eſt craſſum) certe nimis ponderoſum fuiſſet. Nam natura potuiſſet conficere, ex denſa ſubſtantia & tenui, vel ex denſa & craſſa, & rara: ſi fuiſſet tenuis & denſa, facillime fracta fuiſſet, & perueniſſet frigus ad cerebrum. Nec facta eſt tenuis & rara, quia nimium fuiſſet flacceſcens: aut facta eſſet craſſa & denſa, ſed tunc tãtum pondus adfuiſſet, vt difficillime poſſemus ſuſpicere: tũc enim proni incederemus, ſicut beluæ, & cœlum non videremus; ſicut inquit Ouidius: Os homini ſublime dedit, cœlumque videre Iuſſit, & erectos ad ſydera tollere vultus. Igitur facta eſt rara & craſſa; ob ſecuritatem, facta eſt craſſa caluaria; ob leuitatem, facta eſt rara, & veluti ſpongioſa. Neque credatis eundem ordinem craſſitudinis, & tenuitatis, mollitiei, & conſiſtentiæ naturam vbique ſeruare; ſed variat.

Hic autem facta eſt ſatis craſſa, fortis, & etiam leuis: & hoc erat primum cognoſcendum. Alterum eſt figura caluariæ, cui quidem figuræ eadẽ ſemper debet eſſe conditio, quæ ſemper habetur ante oculos a natura. Natura enim ſemper proſpicit, vt pars agere poſſit id, quod debet, ſecundo etiam vt tuta ſit ab omnibus periculis. Primo ergo curat natura, vt pars agat ſuum officium. 2. vt ſit tuta ab incommodis. Sic caput, vt poſſet facere officium ſuum ob figuram (quia eſt tanquam ſpecula in qua poſiti ſint ſpeculatores, qui circunquaque proſpiciunt & obſeruant) factum eſt rotundæ figuræ, vt facilius poſſet in omnes partes circumuerti & proſpicere, ſed hoc parui eſt momenti. Maioris momenti eſt naturæ prouidentia, vt tuto poſſit agere partes. Caput enim ponitur in ſuperiore ſede, & ideo primum eſt, quod exponitur periculo. Si concidimus, cadimus primum in caput; ſi aliquid ex alto decidit, primum decidit in caput: ſi petimus

inimicum,primum petimus in caput: ideo cum caluaria sit subiecta omnibus periculis,ne facilis esset impetus,& facile exciperet ictus, facta est circularis. Nam si esset plana, facile exciperentur ictus. Ideo propter διόπερ vt facilius euitaremus pericula, facta est circularis.Et quia inter circulares figuras, quædam est ad amussim circularis, quædam vero compressa sphæræ similis. Ideo natura non fecit penitus caluariam circularem, sed potius vt sphæram depressam: quoniam a cerebro, quod continetur in caluaria,oriuntur plurima germina neruorum,seruata serie: prima enim sunt in primo ordine:secunda in secundo: & sic de reliquis. Ideo cum inter neruos detur ordo localis, necessario sequitur, vt sit productio & iter, in quo constituantur nerui, & vt sit veluti longitudo corporis,vnde oriuntur nerui.Cum ergo cerebrum requirat longitudinem, ideo factum est oblongum.

Addatis, quod in caluaria duo sunt, scilicet cerebrum ipsum & παρεγκεφαλίς, id est cerebellum. Cum ergo simul ponantur, efficitur hæc longitudo. est ergo crassior, ob fortitudinem,est rara,ob fuligines,est & rotunda, vt a periculis sit tutior. vltimo est oblonga,vt ortus neruorum esset opportunus, & vt cerebrum, & cerebellum locaretur. Situs etiam caluariæ obseruandus est, an in medio sceleto, an in infimo, an sit in superiore. Quod in superiore collocetur,omnes norunt.Sed cur hoc factum sit,omnes forte non norunt. Locatum est ergo in partibus superioribus cerebrum, vt omnes fere authores dicunt,ratione oculorum. Oculi ergo sunt in causa, vt caluaria sit in summo corpore; ratio est, vt ipsos tueamur, vt ipsi securi sint semper ab omnibus incommodis; & vt suo munere tuto fungantur. Cum enim pericula immineant, & a longe incidant, opus est vt videamus, ex omni parte, quæ possunt lædere. Ideo posuit natura veluti speculatores oculos. Inquit enim Galenus, vultis videre oculos ex necessitate, vt speculatores positos esse in summo; & etiam cerebrum propter ipsos; aduertite in cancris & crustaceis animalibus; quæ cum habeant caput depressum, & non possint illud attollere, natura posuit in ipsis oculos supra processus; vt possent exerere & contrahere oculos, veluti si essent speculatores, qui extollerentur supra perticam, vel hastam, vt possint speculari. Sicut etiam quandoque supra humeros in turba eleuamus socios, vt possint a longinquo prospicere. Sic quoque oculi elati sunt in parte superiore.Sed quia requirebant neruos visorios, vt organa opportuna, quæ non essent nimis longa, vt citius fieret visio, statim natura apposuit ipsum fontem, scilicet cerebrum ; ideo natura posuit cerebrum in superiori parte propter oculos. Sed quia substantia cerebri est mollis, & oculi molles; ideo opus erat propugnaculo duro, quod κράνιον a Græcis dicitur ratione ista (vt inquit Galenus) vt esset veluti κράνος, id est veluti quædam galea. Nam κράνιον dicitur totum illud aggregatum, quia est veluti κράνος, id est galea;& ideo ab Auicenna,in prima primi, clypeus cerebri dicitur. Cum ergo ibi positum sit cerebrum & oculi locati, ideo etiam illa substantia ossea illic est collocata. Quartum quod cognoscendum est,sunt quædam passiones caluariæ, quæ quidem tales sunt, an sit integerrima substantia sua, an vero ex pluribus, an ex vna constet. Altera an sit integra & nulla habeat foramina,aut cauitates paruas. Tertio, quot sint partes ex quibus constet. Vltimo an detur capitis aliqua figuratio & formatio præter naturam. Et ad primum de ipsis partibus componentibus; dicimus, caput constare ex pluribus partibus,quæ quidem coniunguntur coniunctionibus, quæ suturæ appellantur.Habet ergo caluaria huiusmodi coniunctiones varias, quæ appellantur suturæ; de quibus iam dictum est aliquid. Additæque sunt suturæ istæ varijs de causis. Prima causa est,quæ erat substantiæ raræ, vt scilicet fuligines possent facilius exhalare & egredi. Secunda causa est, vt possit membrana durior cerebri egredi, & coniuncti cum περικρανίῳ.nam circa caput est membrana,quæ περικράνιον dicitur,ab Arabibus *almocat* vel *Almocatin*:quæ coniungitur cum membrana duriore, quæ cingit cerebrum, de qua alio loco dicetur. vt ergo possint iungi huiusmodi membranæ,natura desiunxit caluariam per suturas, per quas transit ligamentum medium, quod coniungit huiusmodi membranas. Præterea etiam vt quædam vasa per illas egrederentur. Nam ex membrana dura exiliunt duo vasa, quæ egrediuntur ad partes exteriores, & dicuntur venæ puppis: vt ergo daretur huiusmodi meatus, & transitus his vasis, ideo factæ sunt suturæ. Præterea etiam necessariæ sunt suturę, ne durior membrana comprimeret cerebrum. Et si spe-

culaemur

cularemur diligentem actionem naturæ,certe necesse esset ,vt etiam nos in ciuilibus actionibus essemus similes naturæ.

Natura,in constituendo capite,fecit id,quod faciunt illi ,qui aulæa extendunt, & non habent clauos. nam qui extendunt pannos per murum, & non habent clauos, quid faciunt?quærunt rimam & imponunt lignum,& inijciunt partem aliquam lini & ita suspendunt. Ita etiam natura fecit has rimas, vt suspenderet duriorem membranam cerebri. Nam si ista membrana attigisset cerebrum , plurimum læsisset. Ideo ne comprimeret & grauaret cerebrum,suspensa est: vt suspenderetur,factæ sunt suturæ.Quinto,cum περικράνιον esset generandum , & duceret originem a membrana duriore: ideo necessarius erat meatus, per quem egrederetur membrana. Sexta causa est (& hanc obseruate)ne capite percusso in vna parte, fractura sequereturin alteram partem: nam si percussum fuisset caput , in parte anteriori , excitaretur fissura vel rima, quæ tenderet vsque ad posteriorem partem, nisi distingueretur per suturas : præterea percussa,vel contusa parte anteriore , fracta fuisset posterior : quemadmodum apparet in vasis vitreis : & quilibet potest experiri, si assumat phyalam vitream vacuam, & percutiat leniter & sensim in parte anteriore , tandem frangetur in opposita parte: ratio est, quia per ictum acquiritur impetus motus & agitatio partium : acquiritur enim impetus in parte percussa, & per continuationem partium , communicatur toti corpori, & tandem parti oppositæ: & non solum per vnam partem, sed etiam per aliam : vnde geminæ concussiones concurrunt in parte opposita: & ideo frangitur , quia vt pars anterior acquirit ictum , ita opposita geminum & duplicem. Quod etiam apparet in pila vitrea, vt in crystallo apposito ad solem, cui in parte posteriori corpus cremabile appositum comburitur , siue accenditur, vel etiam si ponatur vitrum plenum aqua ad solem tunc egreditur veluti pyramidalis figura: quæ si apponatur parti cremabili accenditur. Nam multiplices species luminis, quæ loco,non specie differunt & vniuntur in centro,a lumine hoc: ita coniuncto corpus cremabile accenditur. Sic quoque leuis percussio non posset hoc efficere. Sed duplicato illo ictu , frangitur : quia & per vnam, & per alteram partem permutatur, & agitur. Iunctis illis duabus agitationibus frangitur in parte opposita.

Ne igitur hoc fieret,Natura constituit caluariam ex pluribus partibus;& hoc modo cum non sit integrum os,non potest ita communicari ictus oppositæ parti; hic magna est difficultas. Nam Celsus libro octauo capitulo nono , testatur aliquando percuti caput,in vna parte, & frangi in opposita ; & hoc decipit medicos. Soranus idem testatur , & affert exemplum phyalæ ; præterea Hippocrates in lib.6.de vulnerib.capitis inquit,quod pessimum omnium vulnerum & periculosissimum est , quando percutitur caput in altera parte , & frangitur os in opposita ; tunc nescit medicus cui parti applicet medicamenta ; hoc testantur doctissimi viri. Præterea Galenus non videtur posuisse hunc vsum suturarum,quæ ego nuper posui. Contra Paulus in sexto libro capit. 90. inquit,quod nequaquam frangitur caluaria in parte opposita?sicut vitreum vas. Et adest Galenus, qui dicit, quod non frangitur ob suturas. Quid igitur dicendum. Dico re vera quamuis viderim multa capita fracta , contusa, & vulnerata; & vidi sæpe non geminos aut tres , sed centum qui percussi fuerunt in parte anteriori, & nihil passi sunt in ea parte anteriore;tamen mortuo homine & aperto cranio , repertum est pus in parte opposita. Ego centies vidi & obseruaui hoc.

Hæc res videtur consentire cum Celso & Sorano ; & quæsiui diligenter an esset fractum os,& nunquam vidi fractum,nisi in vno,qui ictus erat ab equo, qui vngue petijt dextram partem,& sinistra erat contusa.Sed hic erat suspicio, quod pars cõtusa fuisset a solo. Cum igitur obseruauerim & nunquam viderim fractum os, non possum attestari,quod huiusmodi fractura fiat , in opposita parte. Sed dicet quis , vnde ergo pus? vnde corruptio illa in parte posteriore? Dicam sententiam meam. Paulus respondet, quod a casu hoc sit , quando scilicet in vtraqua parte fuit percussus; sed casus non sit ita euidens. Ego vero credo in hac re hanc esse veram & adæquatam causam. Sciendum enim,quod sæpe humidius est cerebrũ,aliquando minus humidum;æstiuis enim temporibus cerebrum minus turget , & minus est humidum. Hyeme vero econtra ; & præsertim quibus luna , & ambiens aër sit humidior. Ideo quando cerebrum non est

bene plenum,ſed relinquitur ſpatium medium, inter caluariam & cerebrum: & inter partes laterales:& ſunt vaſa quæ pertingunt ad meningas. Cum ergo hoc ſit: vellem vt ἀντιτύπωσιν quis obſeruaret, quæ eſt inter clauum & lignum. Si enim clauum infigatis in parte extrema ligni,& percutiatis malleo partem ſupremam oppoſitam,tunc ingredietur clauus in lignum;& hoc eſt quia per reflexionem impetus fit, vt clauus non progrediatur,ſed magis ingrediatur in lignum: vnde etiam pila quando inuenit obſtaculum, dum mittitur,reſilit:quia reflectitur motus.

Similiter cum clauus infixus in altero capite ligni,ſi lignum in oppoſito per longitudinem capite acquirat ictum,& impetum ab aliquo percutiente, cum clauus magis ingreditur in lignum. Si quis accipiat ſcutellam, in cuius medio ponat pilam, & teneat manu,& percutiat partem inferiorem ſcutellæ: pila merito ratione ictus deberet egredi:& tamē recurrit ad partem oppoſitam,ſcilicet ad partem percuſſam,ita vt ſi ego percutiam ab vna parte cum non poſſit procedere, reſilit in partem percuſſam: ſic quoque cum percutitur caput,& vacuum ſit cranium:tunc reflectitur ictus, & vaſa in parte poſteriori dilacerantur, laceratis vaſis, effunditur ſanguis, qui putreſcit, & ita generatur inflammatio,& efficitur pus. Dicerem ergo non frangi os in parte poſteriore. Ad id,quod ſanies fiat,dico eſſe ob ἀντιτύπωσιν. Ad Celſum & Paulum;potius illos accuſarem quam defenderem.Cum autem Hippocrates bonus ſenex nunquam errauerit,niſi admodum raro; hic bene eſt intelligendus: quia non dicit quod frangatur os in oppoſita parte,ſed dicit in alia parte; differt autē alia pars ab oppoſita parte. Nam ſi frons frangatur in media parte,franguntur & vicinæ partes:non tamen oppoſita pars. Quia cum oſſa ſint circularia,& dura,cum quadam mollitie, quid ſequitur; vt percuſſa parte media,molles illæ partes frangātur,vt ſi fiat ſemicirculus ex cera, ita vt relinquatur cauum in medium,tunc ſi comprimatis partem hanc mediam, fient quaſi rimæ, quæ tendunt ad extremum.Sic quoque in craneo pars percuſſa non rumpitur,ſed partes extremæ rimas patiuntur.Sic dico ad Hippocratem,quod fractura non ſit in parte oppoſita,ſed rimæ tendunt ad partes extremas corporis percuſſi.

Eſt modo ſeptimus vſus ſuturarum, vt medicamenta appoſita in parte exteriore ingrediantur in intimas, vt inquit Galenus 13. metho. cap. 22. Nam niſi eſſent ſuturæ, medicamenta applicita exterius non ingrederentur interius. Vltimus vſus eſt ex prima primi Auicennæ: qui talis eſt. Quoniam natura non poterat formare omnes partes oſſeas capitis æquales; quia opus erat, vt aliæ eſſent craſſiores, aliæ tenuiores, quædam varia figura formarentur: ne igitur vnicum os haberet tantam varietatem, fecit potius diuerſas partes. Reliquum modo eſt vt videamus, an caluaria ſit integerrima ſubſtantia(quamuis diſſoluta ſuturis)an vero habeat meatus,& foramina per quæ egrediantur corpora.Nam ſciendum,quod quædam venæ debent permeare ad ſubſtātiam cerebri:ideo ſunt foramina, quæ ſunt via & iter venis & arterijs. Et ſuo loco fuſius pertractabo quæ ſint venæ,& arteriæ,quæ ingrediantur in caluariam. Et quia in capite cōtinetur cerebrum,ab illo prodit ſpinalis medulla, & multa paria neruorum: vt igitur egredi poſſent huiuſmodi corpora, ideo natura perforauit ſubſtantiam caluariæ. Itaque præter ſuturas habet etiam plurima foramina, præcipue per quæ purgantur fuligines & halitus. Tamen non vt cribrum natura perforauit oſſa iſta, alioqui inæquales fuiſſent partes interiores, & exteriores, & tunc multum paſſæ fuiſſent membranæ. Ne ergo,ob inæqualitatem ſuperficiei læderentur membranæ, facta ſunt foramina, vt ſuturæ, per quas expurgantur fuligines. *Quod os capitis caluaria appelletur.*] Inquit, audiuiſtis in ſuperioribus caluariam appellari os capitis, quæ vox eſt Latina,κράνιον vero Græca, quia eſt κράνος,id eſt galea & clypeus impoſitus cerebro. Caluaria dicitur a Celſo. Vnde calui dicuntur, qui habent caput ſine pilis, vt videatur os nudum. Inquit ergo Galenus: *Diximus quid ſit caluaria, & quot habeat ſuturas. Quæ autem ſint ſuturæ & figura naturalis vel non naturalis, nondum eſt dictum, ſed nunc dicitur.*] Cum velit docere quot ſint oſſa, & quot ſuturæ. Quoniam iſtæ ſuturæ ratione figuræ capitis variant; ideo habeatis pro anatomica regula apud Galenum & Veſalium, quod figura capitis eſt cauſa ſuturarum, & mutata figura, mutantur etiam ſuturæ. Quia ſicut mutatur figura, ita mutantur & ſuturæ:quæ regula maxime probatur a Galeno & Veſalio. Sed ego dicam meam ſententiam. Non video hanc neceſſitatem, vt mutata figura, mutentur ipſæ ſuturæ,ita

turæ,ita vt ſi deperdatur proceſſus poſterior, deperdatur & ſutura poſterior: ſed ego vidi quod ſæpe perijt aliqua pars capitis:tamen aderant omnes ſuturæ: & hoc argumentum eſt demonſtratiuum. Si eminentiæ in figuris ſunt cauſæ ſuturarum, ergo vbi non erunt eminentiæ,ibi neque erunt ſuturæ:ſed tamẽ hoc eſt falſum. Ergo & falſum quod eminentiæ in figuris ſint cauſæ ſuturarum. Sed de hoc fuſius agemus ſuo loco. Inquit Galenus,quod capitis figura eſt cauſa, quod numerus ſuturarum variatur, & hoc non ſolum dicit, in hoc lib.de oſſibus,ſed etiam in lib.de anatom.ſectionibus, & de vſu partium,& Veſalius & Hippocrates, etiam videntur hoc tenuiſſe. Ego fui Florentiæ, vbi colliguntur omnia oſſa,ex hoſpitali ſanctæ Mariæ,& congeſta ſunt ab hinc centum annis,& tot ſunt vt ſit mirũ dictu:omnia volui euertere:& fui Florentiæ, per aliquot menſes,& ſemper euolui illa oſſa:tamen nunquam inueni, quod mutata figura mutarentur etiam ſuturæ:ſic Ferrariæ eſt locus vbi eſt aceruus oſſium ſuſpenſorum, ſic Piſis & Mutinæ:tamen nunquam vidi:forte quod ipſi viderunt,& ego non. *Capitis naturalis figura*] Figura eſt vt ſit rotunda non integra ſed compreſſa,& figura oblongæ ſpherę: vnde colligimus,quod in capite tali naturali, ſint naturaliter etiam locatæ ſuturæ. *Acuminato vertice.*] In Gręco codice aliter legitur,quod alia figura capitis eſt,quę φοξὸς appellatur. Nam ſi legimus,acuminato capite,falſum eſt. Nam φοξὸς nõ eſt acumen, licet φλόξ eſt flamma, ſiue pyra accenſa, quæ φοξὰ dicitur. Vnde Homerus de Therſite dicebat φοξὸς ἔην κεφαλήν. φοξὸς igitur intelligebatur apud Homerum ὀξυκέφαλος, id eſt, qui habet caput acutum. Sed apud Galenum, φοξὸς ſimpliciter eſt caput deformatum. Nam dicit Galenus,quod figura capitis alia eſt naturalis,alia quæ φοξὸς dicitur:& poſtea conſtituit tres vel quatuor ſpecies. & dicit quod alia eſt oblonga; alia quæ perdit proceſſum anteriorem, alia quæ poſteriorem;& ideo inter ſpecies φοξοῦ enumerat etiam rotundum caput. Ergo φοξὸς nihil aliud ſignificat,niſi deprauatum,non autem acutum, vt etiam in nono de vſu partium, capitulo decimoſeptimo, & infra vbi agit de figuris capitis. *Quod ſecundum naturam.*] Docet quæ ſit naturalis figura capitis, & dicit, quod debet habere partem anteriorem prominentem & etiam poſteriorem. Ideo debet eſſe depreſſum caput ad latera, & prominens in alijs partibus. Et requiritur triplex ſutura, alia in parte anteriore, alia in poſteriore: tertia eſt quæ oritur a parte poſteriore, & vergit ad anteriorem vſque, ita vt ſint geminæ tranſuerſæ,alia recta ad *Anteriorem coronalem.* Poſtquam dixit tres eſſe ſuturas, dicit, quod anterior eſt coronalis, στεφανιαία. aut quia habet ſimilitudinem coronæ, aut quia a veteribus illic ferebantur coronæ,non vt ſunt coronæ,quibus vtuntur imperatores & reges, quæ iungũt totum caput. Sed proprie vbi mulieres imponunt ſtrophia crinium. Nam ſemper gerunt coronam in illis partibus,& reliquæ partes eminent,præſertim anterior, vt pars nuda latitudine quatuor digitorum, & hoc eſt valde tutum: quia appoſito illis ſtrophio partes interiores fouentur. Quæ a mulieribus habentur valde laxæ,& præſertim in Etruria vbi mulieres quandoque chirothecam apponunt,vt tegant partem illam ne lædatur ab aëre. Alia ſutura eſt, quæ dicitur λαμβδοειδὴς ob ſimilitudinem litteræ Græcæ. Nam geminæ ſunt lineæ quæ ducuntur in angulum acutum. ( ) Apud Auicennam *Edore* eſt ſutura,& *Derezi* corona. Vnde *Adoredereẓi* ſutura coronalis, *Adore laude* eſt Sutura λαμβδοειδὴς. Tertia eſt ſutura quæ dicitur recta, vel ſagittalis, vel virgalis. Auicenna appellat illam nerualem & ſagittalem. Et ita tres illæ ſuturæ conſtituunt H. Græcorum, vel H. Latinorum. *Naturalis caluariæ.*] Inquit talis eſt figura capitis naturalis & talis collocatio. Sed capitis præter naturam, qualis figura, tales etiam ſuturæ. Si non ſit prominentia poſterior, aboletur poſterior, ſutura. Si frontis prominentia aboletur & frontis ſiue anterioris partis capitis ſutura, & remanet illa ſutura in qua eſt prominentia. Nam ſi perit ſutura anterior,tunc reliquæ duæ conſtituunt literam T, ſic quoque ſi poſterior perit. Sed recta ſemper manet, & illa quidem cum tranſuerſa, decuſſationem vel X. litteram conſtituit. Galen. in nono de vſu partium, 17. φοξὸν appellat penitus ſphæricum & rotundum caput: ideo non ſignificat acutum, ſed deprauatum. Nunquam ergo perit ſagittalis ſutura, nec quæ per tranſuerſum eſt; ſed anterior & poſterior: Galenus nono de vſu partium 17. inquit, quod nos poſſumus adiungere quartam partem deprauati capitis, qua omnes prominentes partes tranſponerentur, ita vt eſſet depreſſum ante & retro & promineret ad latera. Sed eſt imaginarium hoc, quia nunquam reperitur tale caput. Et adiungit Galenus, hoc eſſe potius monſtrum ſi re-

periretur,quam naturale.Et ideoHippocrates præcipue in lib.de vulneribus capitis fal-tem enumerat tres ſpecies figurarum capitis præter naturam,& quartam omiſit.Inquit Galenus, vt quæ non reperitur. Sed Veſalius contra ait, quod Hippocrates 4. ſpeciem ponat,& quod viderit Venetijs,atque relatum ſit a quodam etiam, qui vidit in Liguria, Ianuæ tale caput. Sed hoc ego non poſſum affirmare, vel negare, quia non vidi tale: & credo,quod ſi reperitur vix viuere poſſet. Verum Hippocrates de locis loquitur de figuris capitis,& in lib.de vulneribus capit. & in lib. de locis in homine, & in lib. qui in-ſcribitur de aëre,aquis & locis, & nuſquam alibi. Quia bis totum Hippocratem ideo perlegi.Sed in lib.nuper citato, loquens de hac re, dicit quod ſunt quædam regiones, in quibus homines delectantur acuminato capite, quos μακροκεφάλους appellat: & dicit, quod quędam eſt regio,in qua cum ortus eſt puer comprimunt caput in acutum,dein-de faſcias apponunt,& ita conſeruant, donec in acutum procedat; & illi poſtea dicun-tur μακροκέφαλοι,dicitque quod hoc primum arte fiebat, deinde natura conſuetudine do-cta per ſe fecit talia. Et niſi Hippocrates ibi loquatur de hac re,non ſcio alium locum v-bi agat de hac quarta ſpecie.Niſi hæc ſit quarta ſpecies, quādo caput protuberat in acu-tum; ſed illud habens latera prominentia non obſeruaui. Præter has tres ſuturas, ſunt & aliæ ſuturæ in partibus capitis ad latera, ad ſquamæ ſimilitudinem, quæ potius alio nomine ſunt appellandæ quam ſuturæ. Quia ſunt veluti ſuperimpoſitæ ſquamæ in piſcibus. Quoniam piſces, vt ſcitis, habent tergus coopertum ſquamis; quarum vna ſupra aliam ponitur.Et hoc fit potius per ſuprapoſitionem, quam per coniunctionem. Ideo potius ſquamoſæ agglutinationes dicuntur quam ſuturæ. Et dicit Veſalius lib. primo, de ſuturis, quod nec Hippocrates nec alius ex antiquis illas appellauit ſuturas; Idem confirmat Galenus,libro nono, de vſu partium, cap. 17. quod nullus ex antiquis appellauerit ſuturas,ſed agglutinationes.Hippocrat.tamen(quia mihi licet dicere veri-tatem)in lib. de locis in homine appellat has ῥαφὰς,ſuturas. Ideo neſcio quare hoc dicant Galen.& Veſalius,niſi forte Gale.non legerit illum locum Hippocratis, vel quod liber non ſit Hippocratis.Ego neſcio,phraſis bene eſt ipſius Hippocratis:ergo & liber erit di-cendus ſuus. Auicenna has agglutinationes appellat corticales ſuturas. Sed quæreret modo aliquis,an quo ad ſuturas ſit aliqua differentia inter marem , & fœminam. Ad quod Ariſtoteles lib.tertio, de hiſto.animalium 7. & 2. de partibus eorundem ſeptimo, inquit, Mas habet circa caput plures ſuturas quam fœminæ, quæ ſententia recepta eſt ab omnibus Peripateticis; ratio autem huius eſt, quoniam magis halituoſum, & cali-dum eſt cerebrum marium.

Ideo,quamuis vtrorunque cerebrum ſit frigidum & aqueum;tamen,quia plures vapores aſcendunt ad caput maris, requiruntur etiam plures lineæ, per quas exhalent vapores. Sicut vbi maior focus, requiritur amplior locus pro fumi exhalatione, quia & maior copia fuliginum adeſt. Sicut in magnatum domibus ac coquinis præſer-tim, in quibus quia fiunt magni foci, ampli quoque inibi ſunt camini, pro receptione maioris quantitatis fumi,& fuliginum, atque pro eorundem exhalatione. Sed quam-uis hæc ratio probabilis ſit, repugnat tamen ſenſui. Nam ad ſenſum patet, quod non differant caluariæ fœminarum a caluarijs virorum. Quia quinque ſunt ſemper ſuturæ vbique. Præterea adeſt & authoritas Galeni, Veſalij, & aliorum,qui diligentiores fue-runt:qui nullam faciunt differentiam,aut diſſimilitudinem in caluaria fœminarum,aut marium. Huic rei adiungendum eſt tanquam corollariū, falſam eſſe vulgi opinionem dicentis, quod fœminarum capita habent ſuturam ſagittalem, quæ tendit ad frontem. Imo cum effodiuntur ſepulcra, in quibus ſint capita mortuorum, ſi caſu reperiatur cal-uaria cum ſutura vſque ad ſupercilium; tunc dicunt eſſe caput fœminæ ; cum tamen non ſit aliquod diſcrimen,quo ad hoc,inter caput maris & fœminæ.Nam etiam calua-riæ virorum reperiuntur, quæ quandoque habent ſuturam, ad medium ſupercilium. Redeundo modo ad hoc, an ſuturæ aliquando deperdantur, vel aliquæ vel omnes: Ariſtoteles tertio de hiſto. anima. capit.ſeptimo, dicit quod ſuis temporibus repertum eſt cranium,quod nullam habuit ſuturam. Ideo aliquando omnes penitus abolentur & extinguuntur. Hanc ſententiam præterea confirmat Herodotus, qui dicit in Syria reperiri caluarias;quæ nullas habent ſuturas. Poſtea Cornelius Celſus, qui maioris eſt momenti,lib.octauo, capitu. primò, loquens de ſuturis,inquit quod in æſtuoſis regio-nibus,

nibus,ſub cœlo calidiſſimo,reperiantur capita ſine ſuturis. Vnde arguit Celſus illa capita eſſe firmiſſima,& quod vix dolent. Quæ ſententia partim eſt vera, partim falſa. Si enim intelligimus de affectibus,qui habent dolorem a cauſa interna,tunc tantum abeſt, vt non doleant,vt magis doleant cum plurimæ reperiantur affectiones, quæ oriuntur a vaporibus & fuligine retenta.Si vero intelligimus, de doloribus qui oriri poſſunt vel a mota ſub ſole,vel a frigiditate ambientis aëris,ſua ſentẽtia eſt veriſſima. Quia cum non adſint ſuturæ,non datur tranſpiratio aëris externi calidioris,aut frigidioris. Ideo intelligenda eſt ſententia Celſi de doloribus, qui proueniunt a cauſa extrinſeca. Et quamuis Herodotus aſſerat, quod in Syria talia capita reperiantur; non tamen exiſtimandum in noſtris regionibus non reperiri. Ego non reperi quatuor, vel ſex, ſed plurimas caluarias,quæ deſtitutæ erant omnibus ſuturis. Vidi etiam quaſdam, quibus deerat coronalis;aliquas, quibus deerat vna ex reliquis ſuturis. Vidi etiam aliquot, quibus deerant omnes tam anteriores quam poſteriores,& laterales. Ideo non venit probanda ſententia Ariſtotelis,quod ſaltem ſuo tempore vnum caput tale ſit repertum. Quia ego plurima vidi.Sed nullum reperi caput tenerum vel puerile, in quo non fuerint omnes ſuturæ, in ſenum præcipue caluarijs nullas reperi. Sed quomodo tu internoſcis? facile eſt, quia caluariæ infantum ſunt paruæ, & caluariæ iuuenum & adultorum ſunt magnæ. Quia cum iuuenes ad decimum quintum annum deueniunt,producitur caput ad eam magnitudinem,ad quam poteſt produci. Si tunc moriuntur, poſſumus etiam internoſcere eorum capita a caluarijs ſenum.Sed nulla eſt certior differentia, quam differentia ſumpta a craſſitudine oſſis. Nam ſi eſt craſſities oſſis magna, caput eſt ſenis; ſi vero tenuior,eſt iunioris. Sed difficultas eſt diſtinguere caluariam fœminæ a caluariæ iuuenis. Nam vtraque eſt tenuis; non ita implet manus, vt caluaria ſenis. Si ergo reperiuntur caluariæ, quæ ſint craſſiſſime,tunc iudicamus eſſe ſenum;ſed vnum obſeruaui, quod ſi ſemel reperi tranſuerſales ſuturas abolitas,centies reperi alias non abolitas;ita quod plurimæ erant,quibus anterior,ſuperior,& poſterior perijt,ſed temporales non. Nam ſunt vltimæ quæ pereunt. Neque vnquam vidi, quod temporales perierint abſque perditione aliarum. Addendum & hoc eſt, quod in capite prominenti ſagittalis ſutura quandoque peruenit ad ſupercilium in maribus & etiam in fœminis, & aliquando ſecat totum os frontis:aliquando media ex parte;plurimæ tamen caluariæ ſunt, in quibus peruenit ad ſupercilium.Nec differunt, quia ſint maris aut fœminæ.Et hæc ſagittalis ſutura in pueris ſemper diuidit os frontis,& in his etiam,qui ſimam habent & compreſſam faciem,in quibus etiam iam ſenibus permanet.Patitur hoc etiam ſagittalis in pueris. nam aliquando ſecat partem oſſis occipitis; quia quandoq; non ſolum peruenit ad ſuturam λαμβδοειδῆ,verum etiam ſecat dimidiam partem oſſis; ſed hoc ſaltem in puerulis. Et hæc dicta ſint, quantum ad differentiam ſuturarum & figurarum caluariæ,quibus adiungatis,quod omnes coniunctiones vt plurimum capitis,quæ ſuturæ ſunt in exteriori parte, in interna videntur harmoniæ. Nam in exteriori ſuperficie videntur ſuturæ;ſed in interiori parte potius per ἁρμονίαν vel lineam coniunguntur.Redeundo modo ad primũ propoſitum,quare,ſcilicet natura fecerit temporales ſuturas,ad ſimilitudinem ſquamæ,& non ſicut reliquas ſuturas;plurimæ ac variæ proponuntur cauſæ;vna tamen eſt vera. In partibus enim lateralibus,natura voluit conſtituere organum auditorium; voluit pariter collocare muſculos temporales, qui ſunt maximi ſenſus, & facillime patiuntur; ita vt ſi leniter percutiantur,ſtatim ſequitur conuulſio,& ita vt vno percuſſo, ſuus coniunx quoque patiatur.Nam maximus illic eſt ſenſus.Cum ergo natura propoſuiſſet,in partibus lateralibus,collocare organum auditus & muſculos illos,opus erat vt collocaret etiam illic os cauum, quod exciperet inſeruientia organa ſenſui auditus.

Præterea ob muſculos, opus erat vt cauitates exculperet in partibus, quibus tuti eſſent muſculi,vnde cauitates illæ eſſent, tãquam propugnaculum ipſis muſculis. Cum ergo ad tot vſus inſeruiant partes iſtæ. Ideo ſi natura voluiſſet & propugnaculum illud,& partem etiam oſſis,quæ coniungitur cum illo,craſſam facere,tũc cauitas & ſculptura illa fuiſſet deperdita, præterea nimis grauatum eſſet caput. Quia ſi totum os fuiſſet craſſum, nimium pondus adfuiſſet. Cum igitur natura nihil agat fruſtra, hac ratione aſſumpſit magnam portionem oſſis, ad formandum organum auditorium, & illud ad propugnaculum temporalium muſculorum;tenuis autem ob cauitatem, quæ non

egebat craſſitudine: ergo craſſa oſſa facta ſunt a natura, quoniam ſi nimis tenuia eſſent, facile fuiſſent fracta: Si vero fuiſſent craſſiora, tunc nimis fuiſſent ponderoſa. Ideo natura fecit illa craſſa, ſed rara., & non tam ſolida ſicut in reliquis partibus capitis, quia in reliquis multum patimur: multa enim ex alto in caput proſiliunt in eius parte ſuperiori. In poſteriori etiam hoſtis nos impetit: ideo pars etiam poſterior eſt ſolidior. Pueri ſæpe incidunt in frontem: nulla enim eſt dies in qua non bis vel ter concidant, hinc eſt quod videmus frontem puerorum ſemper maculatam, & pertuſam: & ideo, anterior pars eſt craſſior: ſed non ita a partibus lateralibus imminent pericula: quia brachia ſunt illa, quæ ſupponimus. Sic ſi aliquid occurrit periculi, poſſumus proſpicere facie inuerſa: ideo illic ſaltem eſt os tenue, quod tuetur cerebrum, ſed non eſt denſum. Quia quantitatem oſſis natura tranſmittit ad formandum auditorium, & oſſa temporum: reliqua facta ſunt tenuia. Si hoc verum eſt, addo quod ex neceſſitate opus erat, quod hæc oſſa ita per ſquamas coniungerentur. Ratio eſt, quoniã huiuſmodi os definit in lineam, non in ſuperficiem: quemadmodum reliqua oſſa. Nam ſubſtantia vnius oſſis in lineam definit: alterius vero in ſuperficiem.

Hic autem, cum vnum os eſſet tenuiſſimum, oportebat, vt ſupponeretur alteri: ſicut ſi duæ chartæ inuicem coniungerentur, ſi debent inuicem agglutinari, neceſſe eſt, quod vna ſupponatur alteri ob earum tenuitatem. Sic etiam coacta fuit natura ob hanc cauſam, ſcilicet tenuitatis illorum oſſium, inuicem cohærere, veluti ſi fuiſſent chartæ. Sed quam tenuis eſt pars illa? Nam (quod pulcerrimum eſt) non ſolum requirit coniunctionem, & id quod neceſſarium eſt, ſed etiam maximam ſymphoniam, & concordantiam inter partes. Sed quia fuiſſet turpe adiungere partem craſſam tenui, ſicut ſi chartam iungatis ligno: craſſo iungitis quidem, ſed ſi inuertatis, erit maxima inæqualitas & turpitudo. Ideo natura attenuauit partem vnam, vt alteram concinne, & apte adiungeret: & non fecit ſuturam, quia partes erant nimis tenues: & hæc eſt vera & immediata cauſa. Tenuitatis vero cauſa eſt, quia tanta craſſitudo, non requirebatur in parte laterali. ergo ſuturæ iſtæ, quamuis ad collocationem ſquamarum factæ ſint, tamen habent eaſdem rationes & cauſas, quas habent & reliquæ capitis ſuturæ, & ob eaſdem factæ ſunt. Et cauſa potiſſima, & principaliſſima ſuturarum in capite eſt, vt generaretur περικράνιον: reliquæ vero cauſæ, ſunt quidem cauſæ veræ, ſed non potiſſimæ. Neceſſarium enim erat, quod generaretur pericranion: quod quidem generatur ex duriore cerebri membrana: hoc autem fieri non potuiſſet, niſi mediantibus ſuturis. Si ergo iſtæ temporales ſuturæ habent eandem cauſam, quam habent reliquæ ſuturæ, ſi nihil differunt: ergo deperdita prominentia perdetur, & ſututa. Sed hic nulla eſt prominentia, ergo non deberent adeſſe neque ſuturæ. Apparet igitur quod ſuturæ non ſunt factæ ob prominentias. Ergo licet caput ſit rotundiſſimum, oportet tamen vt fiat & generetur pericranion, & ſuſpendatur dura mater. Prætereà licet ſint ſquamiformes, tamen etiam ſunt vt ſuturæ. Ideo poſſumus dicere, quod ex vna ſint ſquamoſæ & ex altera ſuturæ: & hæc de quinque ſuturis a Galeno poſitis. Sed recentiores adiungunt ſextam, quam dicunt propriam eſſe caluariæ ſuturam, nec communem, quæ reperitur in interiore parte caluariæ, de qua dicam in ſequentibus: quam tamen ego credo eſſe tertiam, communem capiti & maxillæ ſuperiori, ſcilicet: non autẽ ſextam propriam caluariæ.

Quia iſta ſutura diſtinguit os, quod eſt ſimile cribro, ab oſſe frontis: ideo credo nõ eſſe propriam capiti, ſed communem maxillæ ſuperiori, & aliqua ex parte coniunguntur cum fronte: differunt autem inuicem ſutura & diſcriminatio, & ideo etiam puto eſſe communem. Enarratis iam quinque coniunctionibus & ſuturis, quæ ſunt propriæ oſſibus conſtituentibus caput, quod cerebrum continet, reliquum eſt vt de communibus coniunctionibus, vel ſuturis videamus. Quæ a Galeno duæ tantum proponuntur: mea vero ſententia tres poſſunt numerari: prima proponitur a Galeno, quæ incipit in parte inferiori capitis, & aſcendens ad partes, circa tempora rurſus deſcendit, & deſcribit os medium, inter oſſa capitis, quod quidem os, cũm habeat ſimilitudinem cunei interpoſiti, inter maxillæ ſuperioris oſſa & capitis, dicitur σφηνοειδὴς. Altera ſutura eſt, quę incipit ab angulis exterioribus oculorum, & deſcendens iterum fertur ad cauitates ſuperiores, atque vnitur circa ſupercilium. His tertiam communem adnumerauimus, quæ

diſtinguit

diſtinguit oſſa capitis ab oſſibus malarũ & diſtinguit os ſpongioſum ab oſſibus capitis. Diximus, quod in parte poſteriore eſt ſutura λαμβδοειδὴς, & os quod deſcribitur ab illa ſutura deſcẽdit, ſed quod in laterib. eſt, eſt veluti additamentum. Nam a lambdoide & eius laterib. oriuntur additamẽta, quæ perueniunt vſq; ad baſim capitis, & vniuntur linea, a qua incipit ſutura communis. *Hanc ipſam primum*) id eſt, linea iſta tranſuerſa eſt prior ſutura communis cum oſſibus capitis, & cuneiformis. In quo unum eſt obſeruandum, quod ſæpenumero poſſet quis decipi in capite ſenioris. Nam in pueris & decem & viginti etiam annorum, & ſupra apparet hæc linea: ſed ſecundum magis & minus. Quia in pueris eſt manifeſta, ſed in adultiorib. ſenſim ac ſenſim deperditur ac extinguitur: & non poſſunt ſeparari illa oſſa, quia in ſenib. nunquam apparet illa linea, & copulatio ita eſt arcta, vt ex duobus oſſibus fiat vnum: reperitur tamẽ vt plurimum etiam in adultis, ſed in ſenioribus non, quia coaleſcunt. *Rurſum enim vtrinque.*) Id eſt, ibi eſt initium ipſius. nam aſcendit linea media utrinque, & peruenit ad caua temporum: vbi cum ſint plura loca, aſcendit vſque ad quendam terminum: eò enim vſque aſcendit, donec perueniat ad terminum coronalis ſuturę. *Inde etiam rurſus deorſum.*) Cum aſcendit ad ſummum, reflectit, & iterum deſcendit: & recuruatur ad partes anteriores, ac defertur ad dentes poſtremos. Fingamus vinculum vel coronam, quæ efficiat circulum: aſſumamus pro exemplo illam mulierum, quæ conſtat ex varijs oſſibus paruis, quibus numerum ſalutationis angelicæ, atque orationis dominicæ, mulieres obſeruant, atque hæc corona, dupliciter ſuſpenſa a temporibus, ita ſe habet huiuſmodi ſutura (═══) Sic hæc ſutura eſt vna linea & veluti circularis, quæ flectitur, & incipit circa baſim, & amplectitur os, & cõſtituit illam ſuturam, quæ dicitur communis, quæ diſtinguit oſſa capitis ab oſſibus cuneiformis, & cuneiformis ab oſſibus maxillarum, vel maxillæ ſuperioris. Non eſt omnino communis capiti, ſed ea quę aſcẽdit, eſt communis capiti & cunei formi: & quæ deſcendit, eſt communis cuneiformi & maxillę ſuperiori. Dicitur autem cuneiforme, quia eſt veluti cuneus interiectus oſſa capitis & maxillæ ſuperioris: in vtroque latere, in hoc oſſe ſunt proceſſus alati cũ cauitatib. Adiungit Galenus, quod eſt obſeruandum, quod huiuſmodi os habet geminos proceſſus in partibus circa palatum, qui tales ſunt, vt habeant ſimilitudinẽ, cum alis veſpertilionum: in quibus adiungit, quod eſt notandum, adeſſe cauitatem, quæ cauitas eſt obſeruanda: quoniam inde oriũtur gemini muſculi, qui lateſcentes appellantur: quia lateant in illis cauitatibus. Et hoc os aliquando etiam baſilare dicitur. *Alia autem capitis ſutura.*) Adiungit aliam ſuturam, quæ diſtinguit oſſa capitis ab oſſibus malarum, quæ geminum habet principium: alterum in parte dextra: alterum in ſiniſtra: & eius locus eſt, vbi coniungitur communis cum coronali: & poſitio eius eſt orta, a cauo temporum: aſcendit ad oculos, & coniungitur in ſupercilio medio. Circa hanc ſuturam vnum eſt obſeruandum, quod illa ſutura aliquo modo communis eſt cuneiformi: quamuis Galen. dicit, quod tantum diſtinguit oſſa malarum ab oſſibus capitis: ſed etiam eſt communis cuneiformi in cauitate oculi. Sed dicitur tantum diſtinguere oſſa malarum ab oſſibus capitis, quia plurima pars eius hoc facit. His ſuturis addẽda eſt tertia, quæ a Veſalio, ſexta propria capitis dicitur, quæ diſtinguit os frontis ab illo, quod proprium eſt malarũ, quod cribroſum & ſpongioſum dicitur: & eſt os maxillæ ſuperioris. Multa hic prætermiſſa ſunt a Galeno, quæ ſunt obſeruanda: Primum eſt, quod non ſit vniforme, ſed conſtat ex centum oſſibus diſſimilibus & paruis. nam ſunt proceſſus alati: cornua membranę oſſeę, & formæ multæ, a quibus formis multiplicibus factum eſt, vt ab antiquioribus πολύμορφον dictum ſit, id eſt, multiforme. His duobus nominib. dicitur a medicis, & ab anatomicis. Alterum obſeruandum eſt, quod conſtat huiuſmodi os, non ex vna, nec ex vnitis partibus: ſed aliquando gignitur ex tribus partib. vt manifeſte apparet in cuneiformi oſſe pueri, ita quod videantur tria oſſa diſtincta, quæ poſtea vniuntur & fiunt vnum os tantum. Tertium obſeruandum eſt, quod differt hoc os in teneris & adultioribus. quia in tenerioribus circa baſim & principium eſt ſolidum, dẽſum, & vnitum: in adultis eſt vacuũ, & ita vacuum, vt ſint duo meatus ampli, & caui, ita vt recipiant digitum maiorem. & hoc eſt obſeruandũ maximi momenti. Nã Galenus nono, De vſu partium, capitulo tertio, pariter etiam in 11. cap. 19.

loquens de huiuſmodi oſſe dicebat, quod huiuſmodi os ponitur circa baſim capitis, cumque collocatũ ſit in baſi, & veluti illo nitatur totum caput, requirebatur, ut eſſet denſum, & durum. ideo factum eſt durum, & denſum, vt eſſet baſis, quæ ſententia primo arguitur a Veſalio, & vſu patet. Nam in ea parte tantum abeſt, vt denſum ſit & ſolidum, vt habeat cavitates geminas & amplas, quæ oculata fide patẽt & videri poſſunt, cũ tales ſint vt fermè digitus maximus in has ingrediatur, ſed hoc parui eſt momenti, maioris momenti eſt, cur in pueris ſit denſum, in adultis & ſeniorib. vero ſit exculptum: rationes huius multæ ſunt: ſed ego obſeruaui ſemper in actionibus naturæ, ut neutiquam adiungat materiam parti, cui non eſt neceſſaria, & ſi poteſt pauca materia explere id, quod neceſſarium eſt, vtitur illa pauca. Nã ſi ageret materia multa, nimis aggrauarẽtur virtutes, quod patet in huiuſmodi oſſe. Opus erat vt ſi totum caput creſceret & augeretur, æqualiter & ſecundum proportionem ſecundũ omnes eius partes, oſſa temporum augerentur, & ſic cuneiforme.

Ergo ſi debebat augeri, debebat etiam extẽdi, & ita aucto oſſe, grauior facta eſſet pars illa. Quid fecit natura, quæ volebat augere hoc os & illud extendere, quemadmodum & reliqua, & non adiungere materiam? fecit, vt illi, qui ex parua materia vitri magnam phialam conficiunt: ſic natura, vt extenderet omnia oſſa, & etiam hoc, cum nollet adiungere aliam materiam, opus fuit, vt extenderet & faceret illud amplum & magnum, ex eadem materia. Ideo credo, hac ratione factum, vt in adultis hoc os ſit cauum exculptumq́; : in tenerioribus autem denſum. Tertiũ adiungitur, quod in illo oſſe ſunt vtrinq; quinq; foramina, pariter ſunt ſedes exculptę & alij meatus non perforati. De foraminibus dico, quod ſunt vtrinq; quinque, & loquor de euidentibus. primum, vel prius foramen eſt exculptum circulare a natura, vt eſſet iter tutiſſimum neruorum opticorum, qui perueniunt ad oculos. Circa quod foramen, eſt obſeruandum, quòd in parte ſuperiori, non eſt penitus circulare: ſed habet veluti minutiſſimum angulum, qui factus eſt, vt poſſit meare cum neruo vena minima, ad partes oculi. Secundum foramen, quod dicebat Galenus eſſe minus priori: quia eſt maximum, ex illis, quæ ſunt in oculo. Hoc falſum eſt in homine, quia maximum eſt, quoad longitudinem, tamen non eſt rotundum: ſecundum ergo iſtud foramen factum eſt, primò, vt poſſit permeare alter neruus ſecundi paris neruorum, per oſſa ad muſculos oculorum: ſecundò, vt portio minor tertij paris neruorum, deueniret ad oculum, & diſſeminaretur ad cutim frontis muſculos, malarum & etiam nariũ: tertiò, vt ramus arteriæ ſoporariæ poſſet peruenire ad oculum: quartò, vt vena in partibus interioribus, intra os aſcenderet. Nam a vena temporum maiori, cum eſt in partibus interioribus oculi, diſſeminatur ramus qui ingreditur in cauitatem capitis, quę vaſa colliguntur ſimul, & tranſeunt per hoc foramen: quintò, vt humiditates aqueæ, quæ exeunt a cerebro & colliguntur in glandulam, poſſint deuenire ad oculos, vnde ſiunt lachrymæ & partes humidæ: & iſti ſunt quinque vſus ſecũdi foraminis. Tertium foramen, vel par foraminum (cum ſint quinque vtrinque, & quod dicitur de vno, dicitur & de ſuo compari) per quod, cum ſit paruũ, tranſmittitur ramus minor, quinti paris neruorum. Nam iuxta par neruorum, quod inſeruit auditui, oritur germen minimum, quod aſcẽdit ad anteriores partes & meat per iſta foramina, & peruenit ad muſculos temporales, & illos qui lateſcunt in ore. Quartum foramen, quod quidem ſatis magnum eſt & rotundum, per quod tranſmittuntur gemina vaſa, duo paria neruorum, ſcilicet tertium & quartum par neruorum venientium a cerebro. Nam per vtrumque foramen tranſmittuntur gemini nerui: alter ex tertio pari: alter ex quarto.

Illud, quod ex tertio peruenit, ad linguam & illius tunicam facit, venit ad dẽtes & facit vt ſentiant, & etiam ad labia, quibus ſenſum exhibet: ramus autem qui venit ex quarto pari, tunicam palati format. Quintum foramen eſt admodum paruum, & recipit quoque paruum corpus, quod foramen implet vena, quæ deſcendit a iugulari interna: per iugulũ enim feruntur geminæ venæ, quæ Iugulares dicũtur, dextra & ſiniſtra, & aſcẽdũt ad caput, quę diſtinguũtur: quia altera eſt externa, altera interna. Iugularis interna eſt, de qua loquor in pręſenti, quæ & tecta dicitur: ab hac tecta & profunda oritur vena, quæ aſcẽdit ad caput: & per quintum foramẽ, cuneiformis ingreditur

ditur in caluariam, & ingreditur ſubſtantiam prioris membranæ: Vltimũ obſeruandum, in hoc oſſe cunei forme ſinus ſunt & cauitates, quibus ſculpitur huiuſmodi os: quorum ſinus ſuperior & prior eſt, qui exhibet ſedem cõiunctioni vaſorum, ſiue neruorum viſoriorum. Nam nerui viſorij coniunguntur cũ orti fuerint a cerebro, & vnũ fiunt: pars quæ iungitur habet ſedem in iſto ſinu, & hic eſt primus ſinus. Alius ſinus magnus, in quo natura collocauit glandulam, quę eſt veluti ſpongia, & ſugit a ventriculis & canalibus cerebri, totam pituitam: hic eſt ſinus in quo deſinit peluis, & retiformis complexus, de quo Galenus & alij loquuti ſunt. Ab hoc ſinu oriuntur gemini canales, hinc inde, quorum ſuperiores perueniunt ad ſecundum foramen, quod dixi magnum eſſe, per quod inſtillat lachryma in oculũ, per inferiores deſtillat in rimam, quæ eſt inter oſſa capitis petroſa, ſincipitis & cuneiformis, per quam rimam deſtillat pituita in palatum: in quo obſeruanda eſt calumnia, qua afficiunt Galenũ, quod ſcilicet Galen. octauo de vſu partium, & in nono loquens de meatibus, qui purgant cerebrũ, inquit, quod meatus quidã venit ad nares, qui purgat cerebrũ & recipit phlegma. Alter peruenit ad palatum, & inde etiam phlegma purgatur, & inquit quod meatus poſterior, qui eſt in glande, peruenit ad os cuneiforme, quod eſt perforatum vt cribrum, vnde accuſant Galenum, quod dixerit cuneiforme eſſe perforatum, vt cribrum, quod falſum eſt. Et ſi volumus reuera obſeruare hoc os, videbimus nullam adeſſe cribri figuram. & Galenum potius confundere os cribroſum cum cuneiformi. Sed ſi poſtea volumus ſano modo intelligere ea, quæ dixit Galenus, non ſunt intelligenda de oſſe cribrato, nec debemus intelligere cuneiforme perforatum eſſe, vt cribrum: ſed intellexit Galenus de rima. Nam in illa parte iungitur os cuneiforme, cum oſſibus ſincipitis & temporum, vt videatur quaſi cribrum: ideo loquitur de rimis, quæ ſunt vt cribrum ad baſim capitis: aliter, non ſcirem defendere Galenum: quam vt exponam ita verba eius in illo oſſe ad ſimilitudinem cribri formato: Nec eſt ſui tam immemor Galenus, vt in vna pagina loquatur de oſſe ἠθμοειδεῖ, id eſt, facto ad ſimilitudinem cribri, & poſtea dicat cuneiforme, vt cribrum: ideo, ob hanc cauſam, debemus interpretari rimas, per quas veluti per cribrum, ſtillat pituita vel phlegma.

Succedunt modo alia oſſa, de quibus breuiter dicam, quia cũ codex Galeni ſit ſatis breuis, nec habeat multas mendas, non proſequar verba, ſed per paraphraſim explanabo. Conſtitutis ſuturis, ſuccedit, vt colligamus ſex ad ſummum oſſa capitis propria: duo in ſuperioribus partibus, quæ ſincipitis oſſa à medicis dicuntur: alia duo oſſa, circa tempora, quæ mendoſa a barbaris dicuntur, & temporalia a medicis: quintũ eſt os, in parte occipitis: ſextum & vltimum eſt os frontis. Oportet modo videre, quibus ſuturis deſcribantur hęc oſſa: deinde, quæ ſit figura: tertio, quæ ſubſtantia & craſſitudo: inquit enim Galenus, quod oſſa ſincipitis, ſiue verticis, terminentur primò, ſutura coronali: ſecundò, a lambdoide: tertiò, a ſuturis temporum ſquamiformibus: quartò, a media: ideo prima eſt coronalis, ſecunda ſagittalis, geminæ temporales, & quinta lambdois. iſti ſunt termini oſſium ſincipitis. Addamus quod ſint quadrilatera, & habeant quadratam figuram, & ita formatum eſt vtrunque os, non eſt quidem æquilaterum, tamen habet quatuor latera: ideo oſſa ſincipitis, præterquã quod terminantur ſuturis, habent etiam quadratam figuram: Tertio eſt durities, quę duobus modis poteſt proponi: primò, quatenus dura ſunt, quo ad ſe: ſecundò, quatenus ſunt dura, reſpectu aliorum: & hoc vltimo modo inter omnia oſſa craſſa, quadrilatera infirmiſſima ſunt, & tenuiora ſunt oſſibus capitis & etiam oſſe frõtis: & per oſſa ſincipitis, intelligatis ea, quæ parituria a barbaris dicuntur: Ponebatur & os occipitis, in quo ſunt etiam quædam obſeruanda: primò, a quibus ſuturis deſcribatur: & de hoc dicit Galenus, quod deſcribitur a duabus ſuturis tantum: prima lambdoides, cum ſuis additamentis: ſecunda linea tranſuerſalis, in baſi capitis, quæ eſt principium ſuturæ communis. Ideo fermè a lambdoide a ſuis additamentis & parua linea tranſuerſa terminatur. figuram huius oſſis non explicat Galenus: notandum tamen, quòd Mathematici laudant, vt Euclides & Campanus figuram diangulam, quæ conſtat ex duabus lineis circularibus, quæ deſinunt in acutum: ad huius ſimilitudinem eſt hoc os occipitis. Nam in media diangula eſt ſpatium latum: & deſinit in acutum: ſic formatur huiuſmodi os, & ſi vultis ad aliquam figuram, dicetur eſſe figuræ rhombi.

Quæ eſt durities huius oſſis? Inquit Galen. quòd hoc os eſt craſſiſſimum, & ita craſſum, vt excedat craſſitie, non ſolum os ſincipitis, ſed etiam frontis. Ideo os quod eſt magis craſſum & durũ, eſt os occipitis: os minime durum, eſt os ſincipitis, quod medio modo ſe habet, eſt os frontis: præterea hoc os occipitis, habet foramen magnum, per quod egreditur ſpinalis medulla. Succedit modo os frontis, quod quidem inæqualem habet figuram & deſcribitur duabus ſuturis: altera communi quæ incipit a temporibus & deſcendit ad cauum & egreditur ac vnitur in ſupercilio, quamuis poſſemus addere tertiam communem, qua ſeiungitur ab oſſe ſpongioſo. Et multiforme hoc os habet multas cauitates, & variam figuram: non eſt circulare nec etiam planum: ſubſtantia autem ipſius media inter duritiem oſſis ſincipitis & occipitis, & natura optime prouidit: quia magis imminent pericula, in partibus poſterioribus: ideo poſterius os fecit durius: præterea, non ſemper ſumus expoſiti periculis externis anterius: quia poſſumus proſpicere: ideo os frontis medium eſt in duritie. Vltimò, veniunt oſſa temporum conſideranda, quæ deſcribuntur ab additamentis lambdoidis, circa baſim, & a propria ſutura ſquammiformi, & a ſutura communi, quæ cuneiforme diſtinguit ab oſſib. capitis. ergo & a ſquammiformi, & ab additamentis lambdoidis & a ſutura communi terminatur. Cuius figura eſt triangula: videtur enim habere figuram triangularem: trianguli tamen craſſioris.

Nam adeſt vertex trianguli, poſtea deſcendit vtrinque linea, quæ terminat partes laterales, & adiungitur baſis in parte inferiori: Ideo eſt veluti triangula figura: licet non ſit exacte triangulum. Subſtantia eius eſt multiplex: ideo inquit Galen. quod iſta oſſa conſtent ex pluribus partibus: vna eſt petroſa: quia habet ſimilitudinem petræ: habet & partes quæ procedunt: alter enim proceſſus mammillaris eſt, qui μαςοειδὴς dicitur, alter vero ςυλοειδὴς, id eſt columnaris, &, quia eſt ſimilis calamo ſcriptorio, dicitur γραφιοειδὴς, βελονοειδὴς etiam, quia ſimilis eſt acui: præterea etiam dicitur πλῆκτρον, quia ſimilis eſt calcari galli. Mammillaris dicitur, quia habet ſimilitudinem papillæ, a quo pendent chordæ muſculorum mouentium caput, qui a clauicula & oſſe pectoris oriuntur: & ab illis oriuntur chordæ, quæ appendunt maxillam inferiorem. Habent & hæc oſſa alium proceſſum, qui conſtituit mediam partem oſſis iugalis. Vltimò, eſt eius pars, quæ efformat tempora. Ideo cum multiforme ſit hoc os, non poſſumus dicere, quod ſit craſſius, vel tenuius.

Nam habet partes diuerſas, & rotundas, & prominentes, vt nõ poſſit ei adſcribi determinata forma. De foraminibus, & meatib. in his oſſibus, dicit Galen. in fine capitis, ſed deſunt multa, & ob hanc cauſam iterum ea percurram, ſeruans eundem ordinem, quem ſeruauit Galen. A ſincipitis oſſibus igitur incipiam, quod quadrilatera ſunt, & tenuiora aliis, ac infirmiſſima: verùm in his vnum eſt obſeruandum, quod habent canales quoſdam, & lineas inſculptas circumquaque, quæ vt ſinus facta ſunt a natura ob venam: ſcitis enim, dum loquerer de foraminibus cuneiformis, dicebam, in vltima parte eſſe foramen paruum, per quod aſcendit vena ad caluariam, quæ oriebatur a iugulari interna, & deueniebat in caluariam: quæ cum ſit gemina: altera a parte dextra: altera a ſiniſtra, quæ diſſeminantur in duriorem membranam, & quia membrana durior, eſt ſatis tenuis, opus fuit, vt haberet inſculptum ſinum: ideo requirebatur iſte ſinus: exempli gratia, ſi aſſumamus pannum tenuem, & volumus perforare & inſculpere meatus, tunc inæqualis erit poſterior pars.

Sic in iſta membrana, in parte exteriore, ſunt inæquales ſuperficies: quia intus exculptus eſt canalis, & ſic veſtigium ſimum apparet, in extrema parte, & ſuperficie: cũ ergo ſit amplexata hęc vena a mẽbrana, opus erat, vt natura prouideret, & inſculperet ſinum in oſſa, in quẽ collocaretur inæqualis ſuperficies membranæ: ob hãc cauſam, ſcilicet ob diſſeminationem venæ, inſculpſit natura has cauitates. Obſeruandũ eſt, & circa hæc eadẽ oſſa ſincipitis, quod in ſua generatione ſunt mendoſa, ſiue manca, & circa verticem deficiunt, a quantitate ſua, & formant veluti hiatum, quem Arabes zeudech vocãt: a noſtris dicitur fontanella, quæ in pueris patet. Nã in vertice puerorum pulſat pellis capitis, & reperitur fouea, quæ eſt iſta fontanella, quia oſſa ſincipitis mendoſa ſunt, & nondum adeo creuerunt, vt poſſint tegere totum cerebrum. Ideo relinqui-

relinquitur puteus,& oritur ex imperfectione oſſium, & cum pulſat dura membrana, mouetur & pericranion & cutis. His modo ſuccedit occiput figura rombi, ſubſtãtia craſſa, terminatur & ſutura lambdoide,ac ſuis additamẽtis, & tranſuerſa linea: eſtque addendum,quod præter foramen,per quod medulla ſpinæ tranſmittitur,obſeruandi ſunt ſinus,maximi momenti:ideo præter foramen hoc, habet duo alia magna,per quæ trãſmittitur ſeptimum par neruorum, quod vltimo in loco oritur in cerebro,& tranſmittitur,per hæc foramina. Sed præter hæc ſunt alia duo cognoſcẽda, per quæ venæ,& arteriæ, quæ veniunt per proceſſus tranſuerſos vertebrarum ceruicis, tranſmittuntur. Nã ceruix habet vertebras,quarũ proceſſus ſunt perforati,& per eos aſcendunt vena & arteria,ab vtroq; latere.Iſta vaſa aſcendunt ad caput, & ingrediuntur caluariã,per iſta foramina,quæ dixi. Sed ſinus etiã debemus obſeruare, qui ſunt ſiti, in parte poſteriore occipitis: duo ſuperiores qui facti ſunt ob cerebrũ,quod quidem cum ſit geminũ,diſtinguitur linea recta,& in poſteriorib.partib.habet geminas partes protuberantes. Ideo natura inſculpſit geminum ſinum,vt humori partes protuberantes collocarentur. Sunt & alij duo recti & tranſuerſi ſinus, ob duriorem membranam facti:nam dura membrana, in parte poſteriori, habet duos ſinus ampliſſimos, vt aliquando ingrediatur digitus paruus, aliquando minores: huiuſmodi ſinus cum contineant ſanguinem,qui aptus eſt nutritioni & ſpirituoſus,tuberant, & ſunt tumidi.Ideo ſuperficies membranæ cedit, cum hoc fiat, neceſſe erat, vt adeſſet ſinus in oſſe, in quo reconderẽtur : & ideo natura in ſculpſit in oſſe geminum ſinum: alterum in parte ſiniſtra, alterum in dextra : intra hos ſunt alij maximi ſinus gemini, qui ob cerebellum facti ſunt,quod habet geminas partes protuberantes. Habemus ergo foramen maximum & cauitates & ſinus ſuperiores & inferiores. Sed aliud addendum eſt,quod non eodem modo, nec eadem ratione gignitur a natura: nec tale eſt in adultis,quale in pueris. Nam in pueris, vt plurimum,conſtat quatuor oſſibus, vel partibus & ligantur cartilagine,quæ cum eſt extra vterum,durior fit,& in os conuertitur:præterea, nunquam reperi os integrum in pueris, & aliquando inueni illud ita diſſectum,vt ex quinq; partib. conſtaret in generatione,propter futuram rectam: quæ quandoque diuidit occiput per medium: Nam vnum os magnum eſt ſuperius, alterũ ſub foramine ſpinalis medullæ inferius, & duo ad latera iſtius foraminis: & ſic ſunt quatuor partes : niſi vt dixi,magnum os ſuperius diuidatur à ſutura recta, ſic, vt fiant quinque: præter hoc obſeruandi ſunt proceſſus, quibus nectitur caput, cũ vertebris ceruicis.Succedit modo os frontis, quod dicebat Galen. terminari ſutura coronali,& cõmuni,quæ diuidit caput a maxilla ſuperiori: nec aliud dixit : ſed alia ſunt adiungenda,præterquam quod eſt craſſum. De figura eius.ſ.quæ ſit : de qua nõ habeo,quid dicam,quia eſt multiplex,& ſi dico eſſe ſimile vni,poſſum etiam aſſimulare alteri:Tantum dicam,quod in pueris ſemper geminum eſt.

Nunquam ex vna parte conſtat in pueris: ergo non integrum, quamuis aliquando non videatur ſutura recta,quæ peruenit ad frontem mediam. Ego ſemper reperi os frontis geminum,in pueris:rariſſime, in adultis, ex duabus partibus conſtat. Præterea obſeruandæ ſunt partes, quæ ſuprapoſitæ ſunt oculis inæquales : ſicut aliquando apparet,in nubium globo,vel in globo picto:vbi apparent corpora inæqualia, vnum ſupra aliud poſitum : ita quoque ſupra oculos videntur cauitates & prominentiæ, vt videantur globi ſuperpoſiti,& illæ prominentiæ factæ ſunt,ob inæqualitatem cerebri.cum enim cerebrum præcipue ſit in partibus anterioribus,oportebat,vt hæc oſſa formarentur ad figuram cerebri,quia cerebrum indigebat hac figura oſſis.Nam cerebrum oblongum eſt,& inæquale:ideo etiam oportebat,vt talis eſſet figura oſſiũ, ſed nec hoc magni eſt momenti,maioris momenti eſt, quod prætermiſſum eſt a Galeno & ab omnibus aliis.

Nam ego non legi apud Galen. quod ſupra oculos dentur cauitates : præterea & ſupra ſupercilia,gemini ſinus caui,cum tamen ita pateant, vt eminus cognoſcantur: Et tamen nulla fit mentio illorum,apud Galenum,Theophilum & Oribaſium.Ideo de his ſinibus eſt dicendum. Veſalius diligentiſſimus optimè illos nouit: & geminos eſſe teſtatus eſt,in medio ſupercilio reperiri,& ſupra oculos:ſed quis eſſet vſus,nõ eſt teſtatus.Et quod mihi videtur primum,referã hiſtoriam,& eliciam vſum.Sciendum

eſt quod pueris,non ſunt huiuſmodi cauitates,& foramina:nec veſtigium,& ſignum cauitatis.

Sed in adultis omnibus reperitur huiuſmodi foramen: præterquam quod aliquã-do caluariæ reperiuntur,in quibus patent:tamen, vt caluariæ deſtructæ, in hac parte, non habent foramina, & ſi habent, ea minima habent: præterea in ſinus faciebus,& depreſſis,quæ habent cauitatem ſupra ſupercilia, & vocem habent non expeditam:in his nunquam ſunt iſti ſinus.

Circa quos obſeruaui,quod in quibus diuiſa eſt frons, vel in teneris, vel in aliis ſimis non reperiuntur, vt plurimum huiuſmodi ſinus. De forma eſt obſeruandum, quod vt plurimum ſunt gemini: Iſti ſinus non habent foramen, in ſuperioribus partibus,quod perueniat in cauitatem capitis,ſed apparet foramẽ, quod definit in nares, in quibus ſinibus nunquam aliquid reperi,niſi viridem membranam, qua ſeparãtur huiuſmodi ſinus in parte interna, quæ membrana illinit totum ſinum: nec reperi, quod adeſſet aliquod corpus medium, nec ſuccus, nec ſanguis, præter prædictam membranam viridem.Idem in cauitatibus malarum reperi. Cauſæ poſſunt plures afferri:ſi optimè obſeruabitur in ſimis, & qui male loquuntur, cum non habeant iſtos ſinus,dicerem ego,quod facti ſunt, ob vocem,vt, ſ.canora eſſet vox.ſciendum eſt enim,quod in theatris antiquis,ab infimis partibus,erant meatus. In fine horum collocabant vaſa ænea,quorum ratione redderetur vox in ſuperiorib. Nam cum aſcendebat ſtrepitus vocis ad vaſa ænea,fiebat echo,& augebatur vox: Sic quoq;,ſi habemus nares amplas,cum fiat ſtrepitus vocis in palato, ob gurgulionem, ſi pars ſtrepitus diſpergitur in nares amplas,fit vt magna reddatur vox: ſed ſi non adſint huiuſmodi cauitates,fit breuior,& minor vox:forte,quod talis eſt vſus,ſed eſt probabilis, poſſem addere aliam rationem, quæ eſt formatio, quod natura ob extẽſionem fecit hos ſinus.Nã poteſt apparere in pueris:quia omnes pueri ſunt ſimi,hinc eſt, quòd vt plurimum diſplicent nobis facies puellorum.Sed quare ita offendãt nos facies ipſorum, aliqui dixerunt,quod ſit ob colorem rubrum, qui nobis diſpliceat. Sed hæc non eſt cauſa,quia vigeſimo die ſtatim diſcedit iſte color,& candidiores fiunt:ſed potius diſplicent,quia ſimi ſunt, non habent patulam,& extenſam faciem, ſed frontem compreſſam in illa parte. Vnde etiam diſplicent homines, qui habent frontẽ prominentem: nam maieſtas faciei eſt patula frons: ideo ſi ſunt ſimi, habent partem illam ſine ſinib.Ideo,vt extẽderetur facies,& patens fieret,natura parauit illos ſinus: quia, cum voluerit partem prominentem facere,& attollere, adiungit materiam in medio. Nã ſi aliquis haberet domum,& immineret periculum, & vellet attollere, tunc dimiſſo vſu funium,ſupponeret trabem:ſic natura,ſi volebat attollere partem illam,ad partes poſteriores,opus erat,vt per laminam oſſeam hoc faceret: ideo cum partem depreſſam attollit, relinquitur ſpatium explendum. Sed quia non erat neceſſaria quantitas oſſis,ideo inflauit,& reddidit cauam:quia non erat neceſſaria grauitas & pondus.Idcirco eſt eadem,quæ de cuneiformi,quod inflabatur ad iuſtam magnitudinem, abſque alia materia addita: ſic ergo vt frons attolleretur,factus eſt iſte ſinus. Tertia cauſa eſt ab hiſtoria,& vſus eſt probabilior: ratio eſt cerebrũ ipſum vt poſſit facilius purgari, & quia cerebrum purgatur ab attracto aere, & præſertim qui infectus eſt vaporoſo corpore:ſi non adeſſent huiuſmodi cauitates quæ reciperent aerem,non poſſet cerebrum affectum redigi, ad ſtatum naturalem. Ideo ſunt cauernæ, & cauitates illæ in quibus ſeruantur huiuſmodi alterati aeres: nam quando cerebrum præter naturam nimis humidum eſt, geſtamus pomum & calefacimus aerem muſco, & ambra:& odor defertur ad cauitatem,& poſtea tranſit ad cerebrum,& niſi aer illic contineretur,potius non præſtaret hoc.

Nam ſi aliquis obſeruet, dum percipit naribus odorem, perdurat aliquando per integrum diem:& ego aliquando vix percepi mulieres, vel homines molles, qui geſtãt odores, & poſtea cum diſceſſi,etiam veſperi percepi illum odorẽ:& credo,quod hoc fit,quia aer contentus in cauitatibus illis,afficitur ab aere inſpirato,qui diutius illic permanet,nec facile tollitur,& ſenſim poſtea tranſit,ad cerebrum,& illud alterat. ideo vt facilius alteraretur huiuſmodi aer, & conuerteretur in naturalẽ ſtatum: propterea habent iſti ſinus foramina, quæ perueniunt ad nares.iſtæ cauſæ ſunt probabi-

les,&

les,& meliores non reperi: vnde etiam Vesalius prætermisit eorum vsum. & hæc de osse frontis.

Sequitur, vt dicamus, de ossibus temporum, quæ iam diximus habere varios processus. Sed huiusmodi ossa habent etiam tria foramina manifestissima. Alterum, per quod arteria soporaria magna ingreditur in cauitatē cerebri. Alterū magnū, in quo auditorius est meatus, pariter meatus, in quē ingreditur neruus a quinto pari: qui facit auditum: tertio habent foramen paruum, & veluti cæcū, quod in hominib. vix patet: sed in canibus, & lupis sunt manifesta ista foramina. quibus addenda quarta cauitas, quæ est circa os iugale, in quam inseritur maxilla inferior.

Sed & aliud magis obseruādum est: quod in cauitate illa, est sinus, in quo sunt tria officula, quæ habent hanc conditionem, vt sint charissima naturæ: & non sunt ossa tam perfecta, in generato corpore atq; hæc tria. nam omnia reliqua ossa sunt imperfecta: sola ista tria sunt perfectissima. Huius perfectionis causam reddā, & sciendum, quod tria sunt, & non plura nec pauciora: nam Iacobus Carpus anatomicus, proponit saltem duo esse ista ossa, quem sequutus est Vesalius: alterum, quod est inferius, in inferiore parte, habet formam incudis: alterum supraponitur, & habet formam malleoli rotundi: vnde incus & malleolus sunt dicta: & ita iunguntur, vt possint dimoueri, a membrana, cui alligātur: præter hæc duo, addatis tertium, quod stapedem appello. Nam stapes est organum, quod ab ephippio dependet: habet enim sella geminum ferrum pendens ab vtroq; latere alterum, quod stapedem appellant Latini: ideo appello stapedem hoc os, cum habeat maximam similitudinem, cum tali ferro: propterea semper stapedem appellaui, & collocatur hoc os, in maxillæ superiori parte, quia pediculus vel pars extrema malleoli, inhæret in hoc osse, veluti pes locatus in stapede. Vsus vero istorum ossium, non proponitur ab aliis, ego credo vsum esse talem, qualis est chordæ, quæ tympano apponitur. Nam tympanum, in vna parte, habet membranam, quæ pulsatur. in alia vero parte, præter membranam aliā est chorda vel fides, quæ est gemina, & est in causa, vt strepitus maior fiat & resonans. Nam si auferatur hæc chorda, tympanum non reddit centesimam partem soni, sed si adest, multum sonat. Nam cum percutiatur superior membrana, ab aere concluso, agitatur membrana inferior, & fit ἀντιτύπωσις & repercussio a fide vel chorda, & sic fit maximus sonus. Sic quoque natura, in media aure, posuit tenuissimam membranam, quæ agitata ab insito aere auri, reddit sonum. Ideo apposita sunt ista officula, veluti fides, quæ repercutiētia membranā augeant strepitum & sonum: præter hæc obseruandū, quod in meatu auditorio, est appensus annulus rotundus, de quo suo loco dicam.

De osse iugali. Cap. XIIII.

T*Emporis musculo præpositum est os.*) Enumeratis capitis ossibus, succedit pars ossea circa caput, quæ seiungit capitis ossa a malis, circa quæ ossa pauca sunt dicenda, cum etiam per se facillima sint, & paucis partibus constent. Circa verba Gal. vnum est obseruandum: reliqua clara sunt: cum enim dicit, quod transuersam suturam habet, non debemus legere transuersam, sed obliquam, λοξὴν. Circa hanc partem hæc primum obseruanda sunt, quæ sit appellatio, quot ex partib. constet, quæ sit figura, & formatio. Quarto & vltimo, quis vsus. Sciendum est, quod huiusmodi particula ζύγωμα à Græcis dicitur, à Celso os iugale, teste Polluce, etiam καρκίνος dicitur, quia habet similitudinem chelarum cancri. Nam, si cōspicimus hoc os, in parte dextra & sinistra, sunt quasi gemini pedes cancri: caput ipsum autem est veluti corpus cancri. Circa vocem latinam, Gaza male loquitur: nam vbi Arist. in 3. de hist. animal. 7. nominat ζυγώματα, Gaza vertit iugulare, singulariter: sed κλεῖδες sunt ossa ad iugulū id est, clauiculæ, quas Gaza male appellat iugales. Iunguntur autem hæc ossa ad tempora, & faciunt connexum, quasi suturam: substantia est, quod hoc os nullam habet cauitatem, nullam etiam habet medullam: est durum, & solidum maximè. nullam vt dixi habet medullam, vel quàm minimam. Vsus eius ossis est multiplex, qui partim ex nomine patet, partim a nobis est repertus. Os iugale dicitur, quasi ζυγῶδες a Græcis, sed qua ratione? credo hanc esse, quam excipimus ex verbis Hippocratis, secundo de articulis, secundo; vbi Galen. exponit, & dicit quod ζυγῶδες, vel ζύγωμα dicitur,

quia iungit offa maxillæ fuperioris, cum offibus capitis. Iungit ergo offa capitis cum malis,& hinc patet eius vfus.Et non folum docet hoc nomen, verum etiam fimilitudo.Nam ζύγωμα eft inftrumẽtum, quod imponitur ceruicibus boum, & equorum, vt plauftrum trahant, & appellatur iugum.

Cum ergo habeant fimilitudinem cum iugo,appellantur hęc offa iugalia. Mufculi etiam his fubiiciuntur,veluti boues,vel inftar ceruicis boum. Ergo alter vfus, vt inquit Galen.in decimo de vfu par.eft,vt fit veluti propugnaculum,mufculis temporalib. Nam diximus, a partibus fuperioribus, ad maxillam defcendere mufculos, qui maximè funt neruofi: qui quia maximi funt operis,& multum agunt, egent propugnaculo,ne per cafum concutiantur,& collidantur.Ideo natura fecit hoc os, tanquã propugnaculum mufculorũ. Tertius vfus eft ob mufculos mafticatorios: funt enim vtrobiq; malarum gemini mufculi, μασσητῆρες dicuntur:a quibufdam,mafticatores, eò,quod funt opifices mafticationis: nam mandimus,& atterimus fruges,huiufmodi mufculorum ope: ideo quia illi mufculi non poterant aliunde commodius oriri, opus erat nouo principio:ideo formauit natura huiufmodi offa: a quibus ortum ducerent ifti mufculi,& definerent in maxillam:Ideo coniunctio offium capitis,& malarum,dicitur effe primus vfus huius offis:fecundus vero,propugnaculum mufculorum temporalium.Tertius vfus eft,occafio principij mufculorum mafticatoriorum. Et hæc breuiter de offe iugali dicta fint, quia conftat ex paucis partibus, & quia non eft multiplicis vfus, præter id quod verba Galeni clara fint.

De ofsibus maxillæ fuperioris. Cap. XV.

D*E futuris,quæ fuperiorem maxillam.*)Etiam hoc caput certè clarum eft, excepta vna particula, nec multa eget explicatione: ideo tanquam paraphraftes, dicam paulatim ea,quæ Galenus explicat. Sed antequam ad id,quod Galen. dicit deueniam,vnum eft obferuãdum,quod pars quæ γένυς dicitur,eft,quę mala dicitur. Maxillam enim fuperiorem Celfus malam vocat:inferiorem femper maxillam. Nam malarum nomen fuperiori, & inferiori maxillæ eft proprium,quia inferior eft quafi fimilitudo fuperioris: ideo dicitur maxilla, quafi parua mala: ergo γένυες funt malæ. Quamuis Ariftoteles aliquando in lib.de hift.animal. σιαγόνας vocat, quæ propriæ funt maxillę fuum,vel porcorum:fed Ariftoteles quamlibet malam fuperiorem σιαγόνα dicit,& mala eft a medio fupercilio,vfq; ad buccam: quæ multiplex & varia eft: non enim conftat ex vnico offe,fed ex pluribus.

Habet multas cauitates plenas,& vacuas: in fe dentes continet & alia. Dixi multiplicem eadem ratione, quæ eft cauffa multitudinis partium,præcipue offium. Plures funt caufæ,quare natura ex pluribus osfibus vnum format. Prima eft motus ipfe, vt poffet ipfa mouere. Secunda eft tranfitus. Tertia eft perfpiratio. Quarta eft diffimilitudo.Quinta & vltima eft δυσπάθεια. Motus eft primus fcopus, quare natura ex plurib. particulis vnam partem format. Nam cũ vellet,vt, f. moueremus manũ, fecit eã ex pluribus offib.Nam fi conftaret ex vna parte tantum, non potuiffet quis eam mouere.Secunda eft tranfitus,cum enim vellet præbere tranfitum alicui particulæ, requirebatur vt ex duabus partibus faceret vnam.

Sicut fecit offa fincipitis ex duabus partib.vt durior membrana egrederetur, & faceret pericranion. Tertius fcopus & caufa eft,perfpiratio, vt alia intra, alia extra truderentur:ficut vapores.Quartus fcopus eft,propter diffimilitudinẽ:quia quædã pars eft tenuis,quædam craffa. Vt ergo tenues partes iungerẽtur cum craffis, & caufæ fierent,opus fuit pluribus particulis:Sicut eft vas magnum in quo lauamus pedes,quod ex pluribus conftituitur partibus:fic cum opus effet pluribus meatibus, fecit ex multis partib. Quintus fcopus eft δυσπάθεια, ne facile membra, vel partes læderentur: primò ob hoc frangeremus partem vnam, poffet rumpi & findi altera: aut ne per ἀντίπασιν altera appofita læderetur. Ad hæc omnia refpexit natura, in formanda hac parte, vt membrana poffet ingredi & egredi & tegere maxillam; ideo fecit ex plurib. partibus:item ne facile læderetur.item vt venæ,& nerui egrederentur.præterea propter dyfpathiam, ne fracta vna parte frangeretur & altera: excipitur tantum motus: nam non mouetur,vt teftatur Hipp.& experientia:fuperior enim mala nequaquam

mouetur,

mouetur, ne tantillum quidem, & propter varietatem ex pluribus conſtat partibus. Addit Galenus(quod eſt notandum)in maxilla ſuperiore eſſe cauitates, quæ ſunt vacuæ. Circa quod eſt obſeruandum dictum Galeni in 11. de vſu partium cap. fere vltimo: qui inquit maxillas ſuperiores non habere medullam:quia non mouentur. Et ſciendum,quod in maxilla inferiori eſt medulla & cauitas. Et Gal. erat in ea ſententia,quod cauitatem habeat, propter leuitatem, hoc eſt verum. quia a natura excauantur,vt ſint leuia: ſed quod dicit,quod adeſt copioſa medulla,quia ſunt caua: medulla non facit ad hanc rem. quia non quælibet pars caua impletur medulla. nam maxilla ſuperior eſt caua,tamen non habet medullam: non quia erat caua, ſed quia non erat neceſſarium. Nam cauitates in malis adultorum tantum reperiuntur,non in pueris: ſicut in cuneiforme,& in oſſa frontis. Nam natura cum vult extendere, & non addere materiam, inflat & facit vt illæ partes ſint leuiores,alioqui prona facie incederemus: nam niſi fuiſſet talis, nimis ponderoſa eſſet pars iſta: Ideo vt mala eſſet leuior, natura fecit cauitates quæ nulla ſubſtantia explentur. Modo venit obſeruandum quibus partibus conſtet maxilla hæc ſuperior. Galenus inquit ad ſummum eſſe quindecim partes, & oſſa quæ efformant maxillam iſtam & quoſdam teſtatur,qui dicunt eſſe tantum octo: ita vt quandoque ſint octo, quandoque quindecim. In lib. 11. de vſu part. cap. vlt. enumerat tantum nouem oſſa malarum,ita vt ex ſententia Galeni ſint & octo,& 15. & 9. Author præterea ἰατροῦ id eſt, medici inquit etiam eſſe duodecim:cum quo conſentit & Veſalius:ita vt teſtetur duodecim eſſe oſſa,quibus mala ſuperior formatur:ſat ſit ergo nobis, quod Galenus ſibi non conſtat, in enumerandis eius partibus: & reddit rationem in libris, de hac re ſcriptis. Quas vt enumeret & doceat primò, in initio capitis, dicit quid per nomen ſuturæ intelligat: Nam ſupra dixit,quod ἁρμονία eſt coniunctio,qua iunguntur oſſa per lineam rectam, & cum in maxilla,ſint omnes coniunctiones,harmoniæ, & tamen eas appellat ſuturas:ideo reſpondet tacitæ obiectioni, reddens rationem: Et dicit, quod reperiuntur quædam harmoniæ, per lineam rectam, quæ in intima parte ſunt ſuturæ, & habent annexam qualitatem ſuturæ, quæ cum ſit in malis, eſt in cauſa quod appellentur ſuturæ. Poſtea cum velit deſcribere oſſa malarum inquit: *Prima autem ſub oſſe iugali.* Et obſeruandum,quod deſcriptio Galeni eſt falſa in homine, cane, & omnibus animalibus. Aut quod codex eſt penitus corruptus: aut quia ipſe ignorauit:falſa eſt in lupis, vrſis, leonibus, & reliquis. Ego lineis deſignaui partem capitis humani, & ſimiæ, vt melius hoc poſſet intelligi:ſed lineæ in homine non reſpondent lineis in alijs animalibus. Et dicit Galen. quod ſutura incipit a partibus malarum, & iungitur ſub oſſe iugali, cum ſutura communi cuneiformi & malis, & cum venit ad latera, aſcendit ad ambitum inferiorem oculi,& tripartita eſt. Altera pars,aſcendit per partes exteriores oculi,ad medium ſupercilium. Altera pars ſecunda,aſcendit in cauum oculi, & amplectitur angulum internum oculi,& definit in illam ſuturam, vel lineam,quæ communis eſt capiti,ac maxillæ. Eſt & tertia,quæ poſtea,per cauitatem inferiorem oculi, etiam coniungitur cum illa,quæ eſt communis capiti & malis: ita vt illæ ſuturæ conſtituant tria oſſa. In qua deſcriptione Galeni eſt obſeruandum, quod codex Latinus non eſt malus, ſed Veſalius non intelligit & confundit tertium Galeni, cum ſuo primo,& ſuum tertium conſtituit,quod eſt pars oſſis ſpongioſi vel colatorij:in quo non conſentio ego cum Veſalio.

Sed Veſalius eſt excuſandus,cum non habuerit codicem Gręcũ Galeni:nondum enim erat impreſſus ille libellus,dum ſcriberet ſuum opus. Ideo obſeruandum, quod inquit Galen. *Et illi quoque*: ſcilicet angulo, non illi ſuturæ, vt inquit Veſalius: Ita, vt ſententia ſit,quòd ſecunda ſutura ingreditur cauitatem oculi, & amplectitur angulũ internum oculi, & non ſolum amplectitur angulum, ſed etiam foramen maximum in illo quinto angulo, quod eſt maximũ inter illa foramina, quæ ſunt ſub his duabus ſuturis: *Quo ſit vt terna.* Cum deſignauerit ſuturas, colligit & dicit quod in vtraque parte malarum ſunt tria oſſa: primum circa oculum exteriorem oculi, ſecundum quod eſt in cauitate oculi, & tertium in angulo interno:ideo ſunt ſex vtrinque collecta. Quidam putauerũt, hæc tria eſſe vnum,ita quod geminas ſuturas, quibus diſtinguuntur,non aduerterunt:Sed Galen. ſex cõſtituit. Pręterea,non ſolum ſunt ſex oſſa,

fed etiam adiunguntur duo magna: quorum alterum eft in parte finiftra, alterum, in dextra, in quibus figuntur omnes dentes, exceptis inciforiis. Vnum os terminatur futura, quæ a latere ab iugali prouenit: & altera futura, quæ a medio fupercilio iuxta nares defcendit, inter caninos dentes, & inciforios: & alia etiam futura, quæ palatum diuidit: atque illa etiam, quæ extremum dentem ambit, & cum fphenoidis futura conuenit. In fequenti capite Galenus, addit duo offa nafi, vnde erunt hucufq; decē: præterea funt duo, in quibus inciforij dentes infunt: poftea adiungit in palato alia duo, quæ omnia fi colligamus, erunt quatuordecim. Nam in qualibet eft vnum, in angulo externo: alterū in cauitate oculi: tertium in angulo interno: quartum, & maximū in quo infunt dentes: quintum, in quo inciforij gemini: fextum, os alterum nafi: vltimum circa palatum, quod eft feptimum, & totidem in alio latere: ita quod funt quatuordecim. Addamus & cuneiforme, & erūt quindecim offa malarum: poterūt etiā octo, fi ex duobus vnum faciamus: fi nos volumus adiūgere offa cōmunia, quæ afcribuntur capiti & maxillæ fuperiori, erunt tredecim: fi vero propria tantum numerabimus, erunt faltem decem: quinq; in vtraq; parte, quæ efficiunt malam. Eft in cauitate narium os magnum, quod diuidit nares: cartilagineum in generatione, poftea fit offeum: fic hoc adiungitur & cuneiforme, & etiam tertium pofitum a Vefalio, quod eft pars alterius offis, tunc erunt tredecim: Nam in parte anteriore eft colatoriū, quod ἠθμοειδὴς dicitur, vt Galen. in octauo de vfu part. & in decimo appellatur σπογγοειδὴς. Cuius offis pars prouenit in cauum oculi: quam partem Vefalius dixit effe tertium maxillæ fuperioris: fed falfum eft: quia os illud, eft multiplicis formæ: pars alia eft fpongiofa: & alterius partis ratione eft colatorium, quod eft, vt cribrum. Et eft os integrum, licet conftituerit tria Vefalius, & inferuit capiti, odoratui, vitæ, & expulfioni excrementorum, deinde & oculis: præterea etiam eft fpongiofum, vt contineat aerem diutius, vt poffit afcēdere in ventriculos cerebri, & cōcoqui, atq; fpiritus alere: præterea, vt fi fuerit infectus, aliquo medicamento inferuiente cerebro, ibi diutius retentus, magis agat vis illa medicata. Decem ergo funt offa, propria maxillæ fuperioris: primū eft ad tempora, iugalis partem conftituens: fecundum eft, dentes caninos continens: in quo eft foramen, per quod tertium par neruorum tranfit: & hæc eft mea fententia, & fecundum videtur, quia & ordo, & magnitudo id poftulat. Tertium os eft in angulo interno oculi, quod eft fecundum Vefalij: quartum eft in palato, ad foramina nafi: quintum eft proprium narium, quod quinq; vtrinq; conftituant decem. Addatur modo vndecimum, interfepiens nares: duodecimum fpongiofum, & decimum tertium fphenoides, & fic erunt tredecim.

De Dentibus. Cap. XVI.

D*Entes in offium numero habendi funt.*) Infunt malis quædam partes, quæ quidem duriffimæ funt corporis noftri partes, & illis iunguntur, quæ a noftris medicis, tam antiquioribus quam rectioribus, nec non hiftoricis dentes vocatæ funt, quos Græci ὀδόντας vocant. Nam ὀδόντες a Græcis vocantur dentes, qui quidem funt inter offa connumerandi. Quidam enim funt, qui ex fententia Galeni negarunt, dentes effe offa, tamen tum Ariftot. tum reliqui philofophi, & medici, dentes effe offa confentiunt: propterea & nos inter offa connumerabimus: Sunt quidem offa, fed præter reliqua aliquid magis paffa: nam hoc patiuntur, vt fint duriora reliquis offibus; præterea vt habeant fenfum, in hoc enim a reliquis offibus differunt, quia habent fenfum, quod præter experientiam confirmat authoritas Galeni pluribus in locis, & Ariftot. fententia in trigefima quarta fectione, problematum fecundo, & tertio.

In quibus quærit, cur dentes citius fentiant frigiditatem, quàm caro? & contra cur caro citius fentiat & doleat, ob caliditatem, quam dentes? Ex quo gemino problemate, fupponit dentes habere fenfum frigiditatis, & caliditatis. Ita vt fi apponitur aliquid quod fit calidum, vel frigidum, diftinguant exactiffimè inter qualitates iftorum corporum. Et quamuis dixerim, quod fentiant dentes, fentiantq; quodammodo qualitates tangibiles: nō ob id eius fum fententiæ: quòd fentiant oēs qualitates, fenfus tactus: nam, quod molle, & durum eft, non fentiunt, nec percipiunt: & affecti á duro, & molli,

molli,non ſentiunt,nec dolent.Hinc ſequitur,ſi frangantur, & comminuantur & limentur,nunquam vlla inſequitur dolorifica affectio:immò,nec comminutionē,aut diuiſionem ſentiunt,quod in me expertus ſum. Nam, quamuis a pluribus interrogauerim, cum fregerint dentes, an percipiant dolorem, & dixerint mihi non dolere: tamen ipſe volui ſentire,& limaui meos dentes, & fregi particulam, vt experirer: & nunquam, ex corroſione & comminutione, dolorem percepi: vnde collegi, quod nunquam a ſolutione continui,quatenus ſolutio eſt continui, poſſit prouenire dolor dentium.In dentib.ſunt inſtrumenta ſenſus, ſunt nerui,qui ſunt apti ad ſenſum mollium,durorum,calidorum,& frigidorum:tamen cum organum ſubiectum nō poſſit emolliri,& denſari,quamuis ſoluatur continuum, non dolent:ideo non poteſt ſolutio continui,quatenus ſolutio continui,facere dolorem in dentibus:ſed potius intenſa qualitas,quæ eſt intenſa ſupra id,ad quod intenditur, vel poteſt intendi organum, quod ſentit.Cum igitur dentes ſint oſſa,& differant duritie, a reliquis oſſib.& pariter ob ſenſationem: differūt etiam,alia ratione,quæ profertur ab Ariſtotele,2. De generatione,animal. c. 4.loquens de generatione oſſium, inquit quod oſſa non gignuntur,ex eadem materia,ex qua oſſa in generatione. Diximus enim ex ſententia Ariſt. quod oſſa fiunt,in generatione,ab excremento ſeminali. Ab hac eadem materia, nō gignuntur dentes, vt inquit Ariſtot.ſed potius,ex oſſe:quamuis non ſint oſſibus continui: quæ ſententia non ſatis clara eſt, magis manifeſta redditur ab Hippocrate, in lib. De carnibus.nam ibi,dum inueſtigat,quæ ſit materia propria dētium,dicit quod ex parte pingui,& craſſa ſeminis,non gignuntur: ſed cum genitæ ſunt malæ ſuperiores,& inferiores,illę in vtero gignunt & efformant alimentum viſcoſum,& craſſum, & pingue: ex quo alimento, poſtea a formatrice virtute gignuntur dentes. ideo non ex parte ſeminis,ſed a materia præparata á malis.nam a calido innato,huiuſmodi materia craſſa & pinguis peracta & genita,in ſubſtātia oſſea induratur ac ſiccatur, & adiuncta forma,vi virtutis formatricis,fiunt dentes. Hinc ſequitur, duriſſimas eſſe partes corporis.Nā in ſemine,licet ſint partes craſſiores, & duriores: tamē nō ita craſſæ ſunt illæ particulæ, vt ſatis ſit, ad generationem duriſſimi corporis: cum ſint in ſemine,& ſemen ſit præparatum a vaſis,circa teſtes,quæ ſunt mollia.Sed materia dentiū, non preparata eſt a ſubſtantia neruoſa, ſed duriſſima, ſ.oſſea. Ideo facillime ex materia iſta præparata ab oſſib.gignitur os duriſſimum. Nam ex materia non dura, generata a neruis, fiunt oſſa: ſed ex hac materia, generata ab oſſibus, fit aliud corpus maxime durum, ſ. dens. &, vt triplex eſt alimentum, ita triplex eſt etiam generatio: quomodo triplex alimentū?ſciendū eſt,quod aliud eſt alimentū animalis,quod recipitur in utero matris.Nam venæ deſcēdunt ad vterū: ab vtero ad vmbilicum,ab vmbilico ad hepar, & venas, vnde aſſumitur totū animalis alimentum: hocq; alimentū gignitur ex ſanguine puro,delato ad partes corporis. Alterum & ſecundum alimentum,quod ſpecie differt,eſt alimentum ex lacte:nam pueri ſugunt lac, ſiue ſugunt vbera,& lac aſſumptum vertitur in alimentum. Tertium alimētum, ſolidius eſt ex ſolidiori,& minus parato cibo.nam, quando peruenimus ad ætatem, habemus duriores malas, vt poſſimus conterere cibum: tunc paramus alimentum ſolidius, ac validius. Sicut ergo triplex eſt alimentum,ſic triplex eſt generatio dentium:alij enim in vtero gignuntur,ex alimento parato,ex oſſib. alij ex alimento parato,ex lacte: alij gignuntur ex alimento parato ex cibo rudiore:&,vt hæc tria genera alimentorum differunt ratione duritiei, roboris & craſſitiei (& cauſſa cur dentes puerorum cadant & naſcantur,non eſt niſi ratione alimentorum)ſic quoque differunt dentes.

Nam dentes,facti ex alimento,ex lacte,vel ſanguine,ſunt molliores,nō durāt, facile concidunt & eruuntur:qui contra ex ſolidiore alimento gignuntur, vt a ſeptimo vſque ad decimū quartum annum,ſunt ſolidiſſimi,diuturniores,& durant:niſi, quādoque afficiantur, & ſemper creſcunt. Omnes ergo dentes, qui ex illo teneriori alimēto gignuntur,vt plurimū, oēs concidunt: & quomodo concidunt? Eſt obſeruandum,quod omnes dentes,in teneris animantibus,cōſtant ex duabus particulis.non, vt in adultis,in quibus,quilibet dens habet vnicam partem, ſed cōſtat ex duabus partibus. nam vna pars eſt veluti radix: altera vero pars, eſt veluti ſuperpoſita. Omnes dentes puerorum conſtant ex duabus his partibus: pars ſuperior ex molliori conſtat

alimento,& non duro:sed radix,quæ succedit constat ex solidiori. Ideo omnes partes,& dentes etiam,qui fiunt ex alimento teneriori,concidunt. Nam possunt dentes duobus modis cadere: alio modo,vt radix ipsa tollatur: si cadat radix,non crescunt iterum:& expertus sum centies,quãdo casu ab ineptis mulierculis,vel artificib.auellitur radix,vna cum dentibus,nunquam iterum crescunt. Nam pars quæ ex crassiori alimento genita erat euellitur,& non amplius crescit:& hac ratione,remanent cauitates in malis dentium. ideo hoc optimè est notandum,quando auellimus dentes,in pueris,sunt frangendi: nam mulierculæ apponunt filum & extrahunt: sed sunt frangendi. Nec est,quod dubitetis,de fractura maxillæ: nam tenera est illa pars dentis,ut facile auellatur. Ideo semper,in pueris dentes per transuersum sunt auellẽdi, ut radix maneat in alueolo,distincta a dẽte.Et omne genus dentium & anteriorum,& posteriorũ renascitur:& etiam molares.quamuis Aristoteles,in secundo de histor.animal. cap.primo dicat:quòd molares,in nullo genere animantiũ,renascuntur,nec cadunt: sed hoc est falsissimum,quia vidi & auulsi dentes maxillares, qui renati sunt;& vt dico,non unum,aut alterum,vel tertium,sed centesimum: & proferã testimoniũ certissimum.Est Pisis Simon Portius qui habet filiũ,cui ego auulsi tres,vel quatuor dentes maxillares, & creuerunt alij eiusdem roboris & fortitudinis. Ideo raro quidem concidunt per se,& rarius quàm anteriores:tamen decidunt & renascuntur, præsertim intra septimum & decimum quartum annum. Præterea dentes semper crescũt: exemplo est hoc, quando aliquis patitur morbum circa dentem, vt cogatur eum euellere: si obseruabitur dens oppositus,semper apparebit crescere,ita vt ingrediatur in cauitatem,& alueolum auulsi dentis.

Et certe nisi crescerent dentes,non diu conficeremus fruges. nam semper dentes atteruntur in mandendo.ideo,nisi succrescerent,nõ possemus mandere. Hæcq; sint dicta de generatione dentium,quib.addamus,quod vsus eorum est multiplex,& hic quadruplex proponitur ab Arist.in tertio De partibus animal.c.11. atque in secundo c.4.quorũ vsuũ hic est primus,& maxime oportunus,proprius hominib.(volo enim primum proponere peculiarem vsum in hominibus,quia prędití sunt ratione)est dearticulatio vocis,& prolatio literarum. Nam nisi haberemus dentes, & apte locatos, non possemus varia elementa proferre:nam edentulus semper mãcus est,nec, r.nec, l,nec s, x, nec z, potest efferre.quoniam desunt organa stridula, quibus sonus literarum explicatur.ergo primus eorum vsus est,vt possimus varia elementa proferre. est secundus vsus,qui nõ est etiam minimus,& est reliquis animalib.communis, vt possimus præparare nobis cibum,& victum:ideo natura fecit dentes: quod est cõmune animantibus,brutis & hominibus. tertius vsus est defensio: nam apparẽt quamplurima animalia,quæ non habent arma,& nisi haberent dentes,nõ possent se defendere:ideo dentes sunt veluti arma parata:hoc etiam apparet in hominibus,& in pueris, cum ignorent vsum armorum, & non habeant gladium,vel alia arma:si quis eos offendit,statim apprehendũt dentibus & mordent, veluti docti a natura vsum dentiũ. Vltimus vsus factus a natura καταχρηςικῶς, id est improprie, vt dentibus possint offendere alia animalia,& ob rapinã, vt leo,lupus,canis,& alia huiusmodi,nisi haberẽt hunc vsum,non possent offendere. ideo vt possent offendere, & rapere, natura varios dentes fecit.

Neque credendum est, dentes constare vnica differentia, ita quod omnes sint eiusdem generis:alij enim quamuis plurimi sint, tamen ita sunt coniuncti, vt vnus videantur:alii vero sunt multiplices.nam referunt historici, repertos esse homines, vnum dentem tantum supra,& alterum infra habentes, ita quod ἕρκος ὀδόντων ab Homero dicitur,id est,septum dentium. quod nõ fuit ex plurib. ossibus, vt Pyrrhus Epirotarum rex:Euryphyes Cyrenęus: Eurypťolemus Cypriorum rex,ex Iulio Polluce. Ideo differunt dentes,aut quia vnicus est infra,& supra, vel quia multi. Altera oritur differentia dentium ab hoc,quod a quibusdam animalibus habentur,in vtraque mala,tum superiore,tum inferiore: quædam vero sunt animalia, quæ tantum habent dentes in inferiore maxilla, vt cornigera, sed in superiore illos non habent ob cornua. ideo, in quibusdam animalibus dentes tantum sunt, in inferiore maxilla. Est & alia differentia,eò,quod vel duplici ordine constituuntur,vel simplici: in homine

duplici

duplici ordine conſtituti ſunt, in ſuperiore ſcilicet, altero in inferiore, iure reliquo. Sed Ariſtot. ſecundo de hiſtor. animal. capitulo primo dicit, quod in noſtro orbe, nullum eſt animal, quod non habeat ſimplicem ordinem dentium: etſi poſtea dicat Mantichoram (quod animal in India eſt, vt inquit Cteſias) habere triplicem ordinem dentium. Ego obſeruaui, quòd viperæ in aquis dulcioribus, quæ appellantur Maſſchę, habent duplicem ſeriem dentium, in ſuperiore maxilla, interiorem ſcilicet, & exteriorem: & maxillæ inferioris ordo, ingreditur inter ordines geminos ſuperioris. Præterea plurimi etiam piſces habent plures dentium ordines, ſed ordines non ſunt bene diſpoſiti: verum viperini referunt optimum ordinem.

Ideo debemus intelligere Ariſtot. quòd raro animantia habent geminum ordinē: ſed quod omnino non reperiantur, hoc eſt falſum: alij ſunt dentes exerti: alij nō: alij ſerrati vt inferiores inſerantur in ſuperiores: alij vero ſunt vniti, vt nequicquam recipiant reliquum ordinem. Serrati quidem ſunt dentes canum, luporum, leonum, & reliquorum animantium, quę rapacia ſunt. His adiungamus differentias, in homine: alij ſunt inciſorij, qui locantur in parte anteriore: alij canini, quia habent ſimilitudinem dentium canum: alij appellantur maxillares: qui quia molarum ſimilitudinem habent: ideo & molares dicuntur, quoniam atterunt fruges: his adiungunt alij dentes, qui genuini dicuntur, qui circa vigeſimum annum proueniunt in vltimo tempore: & quia creſcunt cum ſapientia, vel quando homo incipit ſapere, vocantur κραντῆρες ab Ariſt. 2. de hiſtoria animal. cap. quarto: ab Hippocr. in lib. de carnibus σωφρονιστῆρες, id eſt dentes ſapientiæ: quoniam duobus temporibus naſcuntur dentes, aut tranſacta tertia ſeptimana, aut perfecta prima ſeptimana. Nam a philoſophis ætas per ſeptimanas ordinatur ac diſtinguitur, & conſtituitur vita ex decē ſeptimanis, ex decade ſeptimanarum. Ita quod ſeptuageſimus annus, primus eſt ætatis terminus: & vt prima ſeptimana perfecta noui oriuntur dentes, & veteres decidunt: ſic tranſacto primo curriculo vitæ, noua ſeptimana incipitur. Ita quòd in ſeptuageſimo ſeptimo anno, natura imitata primam ætatem ſimiliter generat dentes: ideo Ariſtot. dicit, quod octogeſimo anno genuini dentes aliquando proueniunt.

Sic quoque tranſacto vigeſimo anno, (nam tunc iuuenis incipit ſapere, & in ſeptimo repueraſcit.) Ideo cū in vigeſimo, prudentioris ætatis, anno, oriuntur dentes, dicuntur σωφρονιστῆρες, id eſt, qui naſcuntur cum ætate, in qua incipit homo ſapere: alia dentium differentia eſt, quod quidam ſunt vnica conſtantes radice: quidam vero plures habent radices, duas, tres, vel quatuor, vt apparet in dentibus hominum, vel differunt etiam, quia aliqui ſunt integerrimi: aliqui vero diſſecti & diuiſi. nam habeo caput ex delphine, in quo videntur dentes per medium diſſecti, vt vnus geminus videatur: ſed in homine ſimpliciſſimus eſt integer & coniunctus: & hæc de dentibus. Nihil modo ſupereſt, niſi vna ſententia Galeni, propter hiſtoriam dentium, in hoc capite. Nam quidam dixerunt, dentes non eſſe oſſa: ſed probat illos eſſe oſſa, a ſufficienti partium corporis enumeratione: nam ſi non ſunt oſſa, ergo non ſunt partes corporis: quod non eſt dicendum. Nam partes corporis, aut ſunt caro, aut pinguedo, aut glandulæ, aut nerui, aut venæ, aut oſſa, aut cartilagines, aut ligamenta, aut arteriæ, aut pili, aut vngues. Nec aliqua ex his eſt ſuperflua, nec aliqua alia reperitur, quæ non ex his conſtet. Si hoc eſt verum, & dentes non ſint caro, nec vllum aliud iam dictorum: ergo nulla pars corporis ſunt: cum ergo de his nullo loco tractetur, non inter oſſa, nec in alias partes corporis, ergo non ſunt partes, aut ſunt partes per ſe: ſed cum habeant ſimilitudinem cum oſſibus, & ſubſtantia ſimiles: ergo reponendi ſunt inter oſſa: & ſic probat Galenus, ac dicit, quòd conſtituuntur gemino ordine, inferiori & ſuperiori, & quòd, in quolibet ordine, ſexdecim ſunt dentes. Ergo, in ſuperiori parte, ſexdecim naturaliter, & in inferiore, totidem: diſtinguiturque. Nam in parte anteriore conſtituuntur quatuor dentes, & a Celſo appellantur dentes priores. in lib. octauo & teſtatur, quod Græci appellent τομικοὺς, vel τεμικοὺς: ſed vocat Galenus τομεῖς, id eſt, incidentes: nam dicit inciſores ſunt, veluti cultri & acies gladiorum. Exemplo ſunt pueri, qui cum habent pomum, & volunt diuidere, non confugiunt ad gladium: ſed dentibus diuidunt: veluti, quod a natura ſit datus culter. Ideo inciſores ſunt quatuor

vtrinq;, & non solū dicuntur τομεῖς, sed etiam διχαστῆρες & γελασῖνοι id est, dentes risus. Nam si videmus aliquem, qui ostendat dentes, dicimus eum ridere: vnde ortum est prouerbium, risus sardonicus: nam ex illa herba conuellitur totum corpus, & conuelluntur etiam labia, ita vt appareant dentes isti γελάσιοι vel γελασῖνοι. alij sunt duo canini, quia sunt acuti, & simillimi dentibus canum. Post hos sex, sunt alij decem: quinque in vtraque parte, qui dicuntur maxillares γομφίοι, & μύλαι, id est molæ, quibus vtimur, ad molendum cibum: & quandoque sunt quinq;, quandoque quatuor: nam sæpe sunt homines, qui quatuordecim tantum dentes habent, in parte superiore, & totidem in inferiore: quatuor incisores: duos caninos: & octo molares: quatuor vtrinque. Aliquando vero sunt sex vtrinq;: sed in homine nunquam vidi: nam in canibus sunt & sex & septem & octo: sed in homine tantum quatuor, vel quinque. In quibus maxillaribus, est obseruanda radix ῥίζα, pars plana, & pars quæ tegitur gingiuis: pars inferior, quæ tegitur gingiuis, ὁλμίσκος dicitur a Iulio Polluce: sed pars plana, dicitur τράπεζα, id est mensa, quia veluti supra mensam collocantur cibi. Sed circa radices obseruandum, quod reliqui canini omnes dentes vna radice constant, & lōga admodum: & inquit Celsus, quādo dens est breuis, quod radix eius est etiam breuis, & contra quando est longus dens, radix etiam est longa, pariter in anterioribus & molaribus: nam molares sunt inæquales, & curui & reflexi: ideo inæqualis est radix: quæ aliquando simplici, aliquando duplici, triplici, vel quadruplici constat radice. Nam inferioris maxillæ dentes, semper pauciores habent radices, quam superiores: & si inferiores habent duas radices, superiores habent tres: si inferiores tres, superiores aliquādo quatuor. Circa quod Vesalius idem testatur, & ego assentio, quod in superiore maxilla, aliquando sunt dentes, cum quatuor radicibus. Nam volui saccos plenos dentium: sed nunquam reperi, quod constaret aliquis ex quatuor radicibus sed bene ex triplici radice, & tertia habebat principium diuisionis, & hoc testatur Galenus, & Vesalius, & ego etiam consentio. Ergo triginta duo sunt dentes, vt inquit Galenus: quatuor incisorij, duo caniñi, & decem maxillares, hinc inde quinque: aliqui ex duabus, aliqui, ex tribus, & quatuor constant radicibus: & reddita est etiā ratio, cur vnusquisque sic appelletur. Præterea sunt cauitates, quibus inseruntur dentes: & dicit Galenus, quod constant ex ossiculis minutis: quæ cum habent similitudinem præsepiorum, dicuntur φάτνια: circa quæ præsepia, maxime admiratur naturam Galenus 11. de vsu partium, & prædicat veluti miraculum, ac dicit, quod nunquam reperit, quod aliquis clauus infixus parieti, tam optime quadret suo foramini, atque natura coniunxit dentes illis cauitatibus: nam ita copulat, vt ne capillus quidem ingrediatur inter dentes, & cauitatem: & illæ cauitates βόθρια dicuntur.

De maxilla inferiore. Cap. XVII.

Vt pars, quæ caput appellatur, integra sit, perfectiusque tractetur, nihil superest, nisi vnū, quod quidē in inferiore eius parte collocatur: a nostris medicis, maxilla inferior, vocata. Quamuis Celsus tantum maxillam appellet, vt malarum nomine donet superiorem: sed inferiorem, maxillam appellat in singulari. Cuius maxillæ is vsus est, vt adiuuet nos ad comestionem: nam nisi eam haberemus, non viueremus, non adiuncto alio adiuuamento: ideo, vt possemus præparare cibos ad nutritionem, tradita est hominibus maxilla inferior: præterea inseruit loquelæ. nam aperimus palatum, & claudimus ope huius partis: est alius vsus, qui communis est dentibus, scilicet ob defensionem, & offensionē: nam aperta maxilla, aperitur rictus & strictus stringitur: sententia est Galeni, partem hanc ex duabus constare partibus, vel ex duobus ossibus: quamuis Celsus lib. octauo. cap. primo, vnicam & integrā dicat maxillā, & veluti vnicum os constituat: ratio autem huius certa est: nā Celsus conspiciebat maxillas adultorum, in quibus maxilla ex vna parte constat, & vnicū os videtur: hac ratione vnicum appellat os, & vnicam dixit maxillam. Sed cum Galenus, mea sentētia, ad homines non respexerit, sed ad bruta, canes, oues, boues, leones, & lupos: & maxilla in his constet, ex duabus partibus: præterea cum cognouisset, ma-

xillam

xillã a natura in vtero generari ex duobus offibus: ideo teftatus eft maxillam ex duabus conftare partibus: itaque intelligamus fententiam Celfi & Vefalij, de adultis, & Galeni fententiam capiamus, de animantibus & de hominibus puerulis: fed adultorum maxilla integra & vnica eft. In hac maxilla multa reperiũtur, quæ & in fuperiore. Infunt enim dẽtes eodem numero, & eadem ferie collocati, infunt alueoli, & præfepiola, quæ in fuperiorum reperiuntur. Aliud eft obferuandum, quod circa partes pofteriores, adduntur gemini proceffus, qui κορωνίδες, vel cornices dicuntur: quia funt fimiles roftro cornicum.

Caufa hæc affertur à Galeno: quoniam mufculi temporales inferuiunt mafticationi, & defcendunt a temporibus ad partes inferiores, & opus eft, vt geminæ, quafi chordæ, inferantur in maxillam, & vt daretur huius infertionis occafio, ideo natura conftituit geminum proceffum, hincinde locatum, vt infereretur mufculus temporalis. Nam defcendit a temporibus, & ingreditur cauitatem iugalis: poft hos proceffus acutos, funt alij duo proceffus, qui funt veluti condylomata, duo vel κόνδυλοι: quamuis ille verterit *rotundo tuberculo*, fed debemus aliter vertere, fcilicet *circulus, qui habet fimilitudinem cum condylis*. Condyli autem funt articuli digitorum, qui habẽt geminum caput: fed maxillæ inferioris os, non habet rotundum caput: fed quod eft condyli forma, quod factum eft, vt infereretur in cauitatem illam offium temporalium, circa bafim capitis fub proceffu mammillari, & eius motus ex fententia Celfi, eft cardinalis, fcilicet fit cardinis modo: eft ergo ceruix obferuanda, & afperitas in inferioribus partibus, quę facta eft, vt in hac parte infererentur facilius mufculi latefcentes in ore, qui oriuntur ab alatis proceffibus cuneiformis, & inferuntur in hanc afperitatem inferiorem circa mentum, vt retrahant maxillam deorfum. Sunt etiam obferuanda foramina, in maxilla inferiore: quæ magni funt momenti, & prætermittuntur a Galeno, quæ gemina funt, in internis partib. & gemina in externis: In internis, funt gemina magna, aliud in parte dextra, aliud in finiftra, quæ talẽ habent vfum, vt per illa ingrediantur rami tertij paris neruorum.

Nam hæc foramina recipiunt tertium par neruorum, quod peruenit ad radices dentium: & cuilibet denti adminiftrat vnum neruulum, & non folum neruum, fed & venam & arteriã, quæ præbent alimentum maxillæ, & dentibus. In externis partibus funt alia dua foramina, alterum in dextra, alterum in finiftra parte, per quæ foramina egrediuntur nerui. Non funt facta, vt aliquid ingrederetur, fed vt egrederetur: nam nerui a tertio pari defcendentes, ingreffi per pofteriora, fiue interiora foramina, emittunt vtrinq; portionem neruorum, per foramina exteriora, ad labium inferius: vt fenfum & motum ei exhibeant. Hęc eft conformatio, & vfus maxillæ inferioris: & quia verba Galeni clara funt, ea non interpretor. Saltem hoc conftet: quod ex fententia Galeni, maxilla inferior ex duobus offibus conftituatur. Et intelligendus eft Galenus de brutis animalibus, & de puerulis, in quibus conftat ex duabus partibus: & iungitur cartilagine. Sed hæc fententia falfa eft in maxilla adulti hominis, & fimiæ caudatæ, & aliorum. Ergo in brutis tantum, & in puerulis intelligendum eft. In hominibus vero & fimijs eft falfum: Galenus autem de foraminibus nihil dixit.

De fpina, & quæ obferuanda de vertebris. Cap. XVIII.

SVb capite collocatur primo pars quæ quidem a Græcis ῥάχις appellatur, qua integerrimũ dorfum humanum formatur: quæ, vt dixi, fub capite collocatur, & ῥάχις dicitur a Galeno, & aliis, & etiam ab Ariftotele tertio, de hiftor. animal. cap. feptimo: vbi ῥάχιν vocat: quamuis in primo de hiftor. animal. cap. 15. vtatur etiam hac voce ῥάχις, & in hoc loco, fignificat non totam fpinam, fed partem eius. Nam fpina dorfi, diftinguitur in collum, dorfum, & lumbos. Nos tamen Galenum imitati, & medicos, totam fpinam ῥάχιν appellamus. Celfus appellat fpinam: ideo & nos cum eo fpinam, latina voce, appellabimus: quamuis hæc vox fpina fit accepta, in alia fignificatione, a Plinio, 11. hift. cap. 17. vbi appellat fpinam, tantum partem, quam ῥάχιν Ariftoteles vocat, fed cum Celfo, fpinam, totam partem appellabimus. Quidã vero per ῥάχιν interpretati funt dorfum: ideo & nos dorfum poffumus appellare. & quemadmodum

videmus in his, quæ arte conſtant, ſi habeant plures partes compoſitas, ſemper conſtituitur ab architectonico aliqua pars, quæ habet rationem fundamenti & ſuſtentaculi, & primum in hac ſtructura, arte facta, veluti in domo, quæ cõſtat ex parietibus, tectis, trabibus, & huiuſmodi partibus, ſemper inter parietes & trabes cõſtituitur vna maxima pars, quæ ſit robuſtiſſima, & fundamentum, cui aliæ innituntur: ſic quoque parietes, quibus alij innituntur: exemplo ſit nauis. nam, circa fundum eius, apponitur trabs maxima, quæ carina dicitur: cui carinæ omnia tranſtra, ligna, & aſſeres affiguntur. Natura igitur, ne videretur arte inferior, & indoctior, in componendis animalibus, conſtituit quandam partem, quæ eſſet veluti carina, fundamentũ, & principium omnium aliarum partium.

Sicut enim arteriarum fundamentum poſuit cor: & venarum (ex ſentẽtia Galen.) conſtituit hepar: ſic quoq; in generatione oſſium, vt inquit Galenus, ſecundo de vſu partium cap. nono, fecit dorſum, vel ſpinam: vt eſſet veluti principium, fundamentum, & carina omniũ oſſium. Hac ergo ratione facta eſt hæc pars, vt eſſet principiũ. Ideo etiam natura fecit oblongum, & rotundum. Et ſi natura vnicum tantum intentum ante oculos habuiſſet, hanc partẽ duriſſimam & ſolidam cõſtituiſſet. Quia ideo facta eſt hęc pars à natura, vt homo incederet rectus: alioqui nec homo creſceret, neque hæc pars eſſet principium: ſed non ſolum ob hunc finem fecit, vt recti incederemus: verum etiam habuit alium ſcopum, qui talis erat, vt exhiberet medullæ ſpinali viam & iter. Nam ſciendum, ex 11. de vſu partium, medullam ſpinalem eſſe veluti alterum principium, ſicut cerebrum, a qua triginta, vel viginti nouem paria neruorum oriuntur. Ideo cum deberet deſcendere ſpinalis medulla, debuit etiam habere huiuſmodi propugnaculũ, vt eſſet via, & iter tutum, per quod mearent huiuſmodi nerui. Ideo antiqui Græci, cum perforatam conſpicerent hanc partem, appellauerunt ἱερὰν σύριγγα, ideſt, fiſtulam ſacram: ſacram quidem, quia cõtinet principem partem. fiſtulam: quia eſt veluti fiſtularis, per quam ducitur huiuſmodi ſubſtãtia. Reſpexit in aliũ quoq; ſcopũ natura, vt inquit Ariſtoteles in octauo de part. animal. qui talis eſt: quoniam opus erat, vt homo moueretur, & flecteretur anterius, verſus pedes, & in alias partes. Ideo neceſſe eſt, vt non ſit rigida illa pars, & integra: propterea non ex vno, ſed ex pluribus oſſibus conſtat, vt poſſimus flecti circa pedes.

Quarto loco, adiungitur à Galen. 12. de vſu part. probãt hanc ſentẽtiam Hippocr. in 3. de artic. textu 47. qui dum loquitur, de luxatione dorſi, inquit: ſi vna tantũ vertebra luxetur, ſuccedunt ſymptomata: ſed ſi plures luxentur, non ita: nam in circulo ex pluribus partibus, inferiores partes non ita patiuntur: quia digiti, ſi eſſent perforati, & traiiceretur filum, ac flecterentur, non ita paterentur: ſicut ſi eſſent vnum corpus integrum. Ideo natura fecit dorſum, non ex vna, duabus, vel tribus particulis, quia tũc ex flexione dira orta fuiſſent ſymptomata: ſed fecit, ex viginti quatuor partibus, & paruis: ne violentia aliqua afficeretur medulla. Ergo ſpina, non eſt integra, ob motum, & conſtat non ex duabus, vel tribus partibus magnis, ſed ex pluribus partibus, & illis quidem paruis, alioqui laceraretur ſpinalis medulla. Vertebræ ergo σπόνδυλοι, dicuntur a Galeno, & vnaquæque pars σπόνδυλος dicitur. quamuis ab Ariſtotele, multis in locis, σφόνδυλος appellatur: ab Homero Iliados ξ pag. 159. verſu 22. vocatur ἀςράγαλος: nam hoc patet ex illo lib. vbi ait τὸν ῥ' ἔβαλεν κεφαλῆς τε καὶ αὐχένος ἐν συνεοχμῷ, νείατον ἀςράγαλον &c. A Galeno ergo dicuntur σπόνδυλοι: ab Ariſtotele σφόνδυλοι, a poetis ἀςράγαλοι. Celſus aũt appellat, vertebras, latine. Sed Plin. in 11. hiſt. cap. 27. nõ vertebras, ſed oſſa orbiculata, & vertebrata appellat. Hæ partes non ſunt pares, & æquales: nã ſuperiores, non ſunt eiuſdem magnitudinis cũ inferiorib. & quanto magis deſcendunt, tanto fiunt latiores. Cuius actionis mira eſt cauſa: nam iuſtiſſima eſt natura, & iuſtitiæ munus eſt, vt maius ſubſternatur minori: tunc enim ſeruatur iuſtitiæ ordo. Cũ id quod maius eſt, & validius, defert & ſuſtinet, id quod minus eſt, & imbecillius. Hæc ergo eſt proportio iſtarum partium: cui accedit, quod ſpina, non eſt æqualiter perforata: nam, in inferiori parte, eſt anguſtior, in ſuperiori vero latior. Ratio huius fuit craſſities, & magnitudo medullæ ſpinalis. Nã medulla ſpinalis deſcendit a ſuperiore ad inferius, & ab ea formantur nerui: ergo, cùm eſt in parte ſuperiore, eſt copioſiſſima, & nondum abſumpta in neruos: ſed quanto magis deſcendit, tanto magis abſumi-

absumitur in neruos & fit gracilior. Ideo etiam in partibus inferioribus partes osseæ sunt crassiores,& minus exculptæ.

Contra vero,in partibus superioribus minus crassæ, & magis exculptæ. Vltimò obseruandum: quod cum medulla spinalis producat neruos, natura adiunxit plura foramina,in partibus dextris,& sinistris vertebrarum, per quæ nerui possent progredi,ad omnes partes corporis.Et non solum per species generationis neruorum,sed etiam tutelam medullæ spinalis, adiunxit in posteriore parte processus, qui efformãt lineam,quæ ἄκανθα,id est,spina dicta est.Cuius particulę generationis causa est,quoniam fistula erat tenuis,in parte posteriori,& destituta carne.Ideo si aliquis impetiuisset,& aliqua re dura partem illam,facile fregisset: quare, vt essent robustiores, & non ita facile paterentur vertebræ,natura apposuit hoc propugnaculum: & cuilibet istarum partium, natura adiunxit cartilagines, (cartilago enim,est corpus quod non facile laceratur,nec frangitur)ideo istius partis vsus est, vt fiat robustius totum dorsum. Præterea,non solum in parte posteriore natura addidit propugnaculũ:sed etiam circa latera,& processus transuersales appellantur.qui tribus de causis facti sunt,partim ob ortum musculorum.

Nam ab illis lateralibus partibus,oriũtur musculi flectentes caput,dorsum & crura:secunda ratio est,vt costæ adhærerent illis processibus: nam costæ non formarent thoracem,nisi haberẽt partem subiectam,in qua firmarẽtur. Tertius & vltimus vsus est,vt per processus ferrentur venæ,& arteriæ,per foramina dum ascendunt: Is ergo est vsus processuum. nam sunt ascendentes, & descendentes processus, qui fuerunt in causa,vt muniretur hæc fistula a parte posteriore. In anterioribus partibus,sunt ossa crassa,& rotunda,quæ conseruant partes locatas,in interioribus partibus: vt venas, arterias,& similia,quæ ascendunt.Hæ sunt partes,ex quibus constat spina dorsi:Præterea connectuntur vertebræ inter se validissime,per corpora,& processus: præterea & ligamentis,quæ sex sunt numero:primum est ligamentum, constans ex cartilagine,& neruo:& ideo νευροχονδρώδης dicitur:secundum est tunica, quæ ab anterioribus complectitur spinam: tertium est, quo vniuntur processus transuersales. quartum est,quo vniuntur partes spinæ posteriores: quintum est, quo vniuntur processus ascendentes descendentibus:sextum est,quod est ortum a parte inferiore vnius vertebræ,& venit ad partem superiorem alterius. his adiungamus, quod quælibet vertebra,in generatione, ex pluribus constat partibus: nam habet corpus & partes posteriores,ex duobus ossibus:nam hæc tria sunt,quæ constituunt vertebras,& iunguntur cartilagine;quæ postea in os conuertitur:& hoc est verum in omnibus vertebris, excepta secunda ceruicis, quæ præter tres partes communes, habet etiam vnum dentem.Iam modo relinquitur diuisio totius spinæ, proponenda ex sententia Galeni & medicorum: & proponere, quæ sint obseruanda, in vna qualibet eius parte. *Spina ex vertebris quatuor & viginti*) In hoc septimo cap. Galenus de spina primo proponit, quod constat ex viginti quatuor ossibus,quæ vertebræ appellantur:talisque est ordo, vt plurimum,vt semper sint viginti quatuor: quamuis Galenus adiungat, quod huiusmodi numerus potest immutari, & variari: nam aliquando sunt pauciores vertebræ,aliquando copiosiores. Quam rem in hominibus obseruaui:nunquam vidi, in homine, plures vertebras, quàm viginti quatuor: nec vnquam pauciores. Multa obseruaui animalia,quæ nõ solum viginti quatuor, sed & viginti octo, & triginta habebant vertebras. Sed in hominibus,si dantur,est præter naturam:& dorsum immutatur,quemadmodum dicebat Galenus,de capite quod φοξὸν appellatur: nam integerrima,& naturalis figura capitis ad oblongæ sphęrę est similitudinem:si hæc figura mutatur,fit φοξὸς,id est præter naturam. Ideo dicendum est, de hoc numero: nam ad hoc,quod constet secundum naturam, debet habere viginti quatuor vertebras: & si mutatur,hic numerus, est præter naturam. Obseruaui quidem aliquando,vertebras fuisse connatas: tamen apparebat vestigium, quod prius duæ fuerint. Adiungit Galen. secundo loco, quod totum dorsum distinguitur,in quatuor partes:in supremam,& ea est,quæ collum, vel ceruix dicitur: quæ quidem statim,sub capite, collocatur:hæc a Galeno αὐχὴν & τράχηλος appellatur. Immò, in fine huius capitis dicit, nihil referre siue αὐχένα siue τράχηλον appellemus. Ergo suprema pars est cer-

uix:ſecunda pars huic ſuccedens quæ νῶτος (id eſt dorſum) dicitur, quæ incipit a fine colli,& definit ad lumbos: & tam longa eſt, quantus eſt thorax: in quo habet ſedem cor,quod eſt veluti rex,inter partes vitales.Ideo quanta eſt longitudo thoracis,quem barbari caſſam vocant: tanta eſt etiam hæc ſecunda pars, quæ νῶτος dicitur, vel dorſum: aliquando vero a Galeno, vt in lib. de vſu partium μετάφρενον appellatur. Poſt hanc partem ſuccedit tertia, quæ ὀσφὺς καὶ ἰξὺς dicitur, & lumbi. Vltima pars eſt, quæ continet os ſacrum, de quo infra. Quatuor ſunt ergo partes,circa quas vnum eſt obſeruandum, quot ſcilicet ex partibus, quælibet pars, natura conſtet. Dicit Galenus, quod ſuperior, ſcilicet ceruix, conſtat ex ſeptem particulis, ſcilicet vertebris: ſecunda, ſcilicet dorſum conſtat ex duodecim: lumbi ſcilicet tertia pars, conſtat ex quinque. Circa numerum vertebrarum dorſi, non eſt cur diſputemus, an ſint duodecim,vel octo. Nam quot ſunt coſtæ, tot ſunt dorſi vertebræ: & hoc eſt certe tenendum: Ariſtoteles enim volebat, quod vertebræ eſſent octo tantum: an modo ſint reuera octo, vel duodecim, vel plures, vel pauciores, non diſputabimus hic.

De vertebris ceruicis. Cap. XIX.

E*X vertebris colli.*) Adeſt hic διὰ particula,quæ ſuperflua eſt,ſcilicet, *Inter ſe*: tamen maioris intelligentiæ gratia poteſt apponi: nam conſtat ex Galeno, & vſus etiam docet,quod vertebræ iunguntur inter ſe. Antequam videamus quot ſint partes ceruicis,quomodo ligentur, & quis ſit numerus: primo eſt conſtituendus vſus ceruicis, cum multa ſint animalia,quæ non habent collum,vel ceruicem,vt piſces: tamen habent ſpinam, & dorſum, a quo oriuntur ſpinæ rectæ, & obliquæ, tranſuerſales ſuperiores, & inferiores. Sciendum ergo, quod animantia, quæ non habent pulmonem,non donantur etiam ceruice: nam hoc eſt axioma, quod animantia, quæ non habent pulmonem, non habent etiam ceruicem. Quæ eſt cauſa? Pulmones non ſunt cauſa ceruicis,ſed quod inſequitur ad pulmones,ſcilicet inſpiratio: nam inſpiratio, & etiam vox,ſunt cauſa pulmonis: quia, niſi indigeremus reſpiratione, & voce, non indigeremus quoque organis, a natura conſtitutis, ad has operationes obeundas.Nam pulmones ſunt,veluti gemini folles,aerem attrahentes:& aſpera arteria veluti canna, per quam fit hæc attractio aeris. Cum ergo pulmonibus conceſſa ſit a natura hæc aſpera arteria, dediſſetque pulmonibus debitam ſedem vt has operationes, ſcilicet inſpirationis & expirationis poſſent obire, ideo etiam natura fabricauit, & aſperæ arteriæ locum,& debitam ſedem,quæ eſt ceruix,vel collum,cui adhæret: cum per ſe perſiſtere non poſſet:quę cum longa ſit,natura fabricauit quoque longam ceruicem, & oſſeam, vt poſſet illam tueri, & ſuſtinere. Ideo nullum animal habet collum, quod non habeat pulmonem, & organum perueniens ad pulmonem, ſcilicet aſperam arteriam:quæ vt dictum eſt, cum ſit longa & dura:ideo requirebat ſuſtentaculum,cui adhæreret,& hoc factum eſt oſſeum,ac ceruix dicitur. Atque hic primus vſus,eſt conſtitutus ab Ariſtot.4.de part.animal. cap.10. pariter & a Galen. 9. de vſu partium cap.1.& hic veriſſimus eſt vſus. Nam ob vocē, & organū reſpirationis, aſperam arteriam,factum eſt collum.Nec credendum,naturam egentem conſilij: vt ob vnam cauſam tantum, conſtituat aliquam partem in corpore: nam reſpiciens in quancunque partem,ſemper habet plures cauſas, & ſcopos ante oculos: Ideo præter hunc primum vſum collum quoque eſt,manuum loco,in animantibus: vt in bobus, equis,canibus,ouibus, & aliis multiplicibus animalibus quæ quidem ſunt deſtituta manibus.

Cum ergo non poſſent apponere pabulū ori,opus erat a terra accipere:quod quidem fieri non poſſet,niſi ceruicem longam haberent,ſicuti artus:nam cameli,& dromadarij habent crura longiſſima: ideo etiam collum ſimiliter longum:Item ciconię, & grues, cum habeant longiſſima crura, opus erat etiam, vt colla haberent longiſſima,vt poſſent ore terram attingere,& capere pabulum. Eſt & tertius vſus, poſitus a Galeno,eodem in loco: vbi quæritur:natura non ſtatim appoſuit caput humero, ſed interpoſuit aliam partem:quoniam,inquit,requirebatur, vt mouerentur partes circa

brachia:

brachia:& opus erat,vt haberent principium motus,fupra fe,a cerebro,a quo prouenit omnis facultas motus. Cum ergo pofuerit humeros,oportebat habere fupra humeros,a quo orirentur nerui & principium motus. Ideo natura fabricauit ceruicem, aptam partem,in qua ex medulla fpinali orirentur nerui,inftrumēta motus brachiorum. Quartus vfus ceruicis,& non parui momenti, eft ob multiplicem capitis motū, & ob hanc etiam caufam,datum eft collum ita articulatum hominibus. Nam quamuis homines non affumant pabulum a terra: tamen oportebat eos habere collū productum,ob motum multiplicem. Nam fi adhæreret caput humeris in homine, non poffet annuere,nec renuere,nec flectere caput ante,& retro,nifi moto toto corpore: ideo nec immoto poffemus flectere caput & ad latera,& ad alias pofitiones, fabricatum eft collum: cuius quidem colli, feptem dicimus effe vertebras, & Galenus vult reddere rationem,cur fint feptem:fed non videtur attingere fcopum: nec ego quoq; vere fcio caufam,quare natura feptem vertebras fecerit ceruicis: Galen. profert hanc caufam,quod ex tot vertebris fecit,quia tot erant neceffariæ: nam tanta magnitudo, & longitudo requirebatur;fed reuera nō reddit veram & immediatam caufam: quia quifque rudis hoc fciret proferre:fed cur non ne potuiffet ex fex vertebris,verum potius ex feptem fecit natura, non ne potuiffet,ex fex minoribus conftituere lumbos natura,& collum ex fex tantum?Ego certe caufam ignoro. Dicit Galen. quoniam afpera arteria erat tam longa:quomodo poffet aerem immittere in pulmonem, & vt per illam,addita larynge,poffemus loqui,ideo natura fecit ceruicem ex feptem partibus, vt effet iuftum fpatium,nec maius,nec minus. Quia fi minus longum effet,tūc relinqueretur fpatium vacuum inter laryngem & fauces. Si vero nimis breuis fuiffet ceruix, tunc larynx, per fuperiora,extaret. Deus, & natura fcit verā caufam: ego nefcio. *Neque id quidem.*)In hac parte,Galenus docet, quòd prima & fecunda vertebra iungantur fimul: & quod reliquæ non ita iungantur, ficut illæ, docetq; modum & inquit(quod etiam in lib. duodecimo & tertio decimo,de vfu partiū docet, & alijs in locis) quod aliqui fuerunt in errore, qui putabant vertebrarum partes anteriores, per cartilagines iungi: fed hoc falfum eft: & credidit Galen. medullam fpinalem habere tres tunicas: duas quidem, quas habet cerebrum, duriorem fcilicet & teneriorem meningem: poftea & tertiam, quæ eft neruofa & dura, & facta ne mollis & durior membrana frangantur: & vult Galenus quòd tertia tunica producat ligamenta mucofa, quæ ligent corpora vertebrarum: quæ fententia admodum eft probabilis: & quòd hæc tunica faciat ad coniunctionem,præcipue in internis poffumus concedere: fed quod fit tertia, non concedimus. Nam quod Galen. appellat tertiam tunicam,eft περιόστεον.nam omnia offa habent membranam neruofam,quæ illis hæret: in capite eft περικράνιον: Hæc reperitur in vertebris,in exteriore parte,& in interiore cauitate fpinæ: fed quod fit ligamentum vertebrarum,hoc non concedo. Et eft falfa opinio antiquorum,vt Herophili, Marini, Lyci,& Erafiftrati. Nam hi fecabant homines mortuos & viuos, vnde fuerunt in caufa, vt in defpectu effet anatome, vt etiam apparet,ex Celfo. Ideo illi, vt viderunt corpora, ita defcripferunt & reliquerunt fcriptum,corpora vertebrarum coniungi,per cartilaginem: non tamen abfolute eft cartilago,fed νευροχονδρῶδες,id eft, fubftantia ex cartilagine & neruo. Ideo corpora vertebrarum,non cartilagine, fed tertio ligamento iunguntur. Hæc in prima parte agit Galenus. *Cum autem fit capitis duplex motus.*) Eft altera pars, in qua docet, quod duplex eft motus proprius capitis: alter quo annuimus: & alter quo renuimus, vt Plinius in epiftolis, motum capitis ad partem pofteriorem, appellat renutum: fed quando ad anteriorem mouetur, eft motus annuitionis: Quem vfum habent multi homines, præcipue Thraces & Græci: quando enim volunt affirmare, flectunt caput in anteriorem partem: fed quando negant, flectunt caput in pofteriorem. Nos potius negando, caput ad latera mouemus. Alter motus capitis, eft motus ad latera, quando oblique mouemus caput, ad latus dextrum & finiftrum: Hos motus dixit fieri, ratione primæ & fecundæ vertebræ: ita quod motus, renutus & annutus,fit fupra fecundam vertebram:fed motus,quo ducimus caput ad latera, fit fupra primam. Quæ fentētia eft falfa,in homine: nam non annuimus, & renuimus,fuper fecundam vertebram,quia adeft impedimentum. In canib. quidē hoc

verum eſt:ſed non in hominib.& ſimiis. Et non eſt mirum, quod hoc dicat Galenus, quia iuuenis ſcripſit hunc librum, & etiam de anatom. adminiſtrat. qui tãdem exuſti ſunt, vna cum bibliotheca: poſtea ſcripſit librum, de vſu partium: ſed vltimò, cũ eſſet ſenior, iterum ſcripſit librum, de anatom. ſectionib. in quib. eſt mirus & perfectus. In illis teſtatur, quod annuimus & renuimus, ſupra ſecundam vertebram. In quo obſeruandum, quod Grecus codex eſt mendoſus, & ille qui tranſtulit verbum verbo reddidit, & reliquit difficultatem: dicit κἂν ὑποφέρῃ. hoc verbum, videtur ſubiunctiuum: ſed puto ſcribendum per οι, & pro κἂν ponendum ἄλλως ἂν. ita vt legatur, ἄλλως ἂν ὑποφέροι: id eſt aliter poſſet prolabi caput, in partem anteriorem: nam muſculi trahũt anterius, & etiam ſuo pondere labitur in anteriorem partem: ideo eſt proceſſus quidã poſterior, qui retinet: ſic ergo eſt intelligẽdum: & pro κἂν ὑποφέρῃ legendum eſt, ἄλλως ἂν ὑποφέροι. Eſt ergo falſa hæc ſentẽtia Galeni: quoniam ſupra primam vertebrã, annuimus & renuimus: Motus autem ad latera, non eſt proprius motus capitis. Sed eſt obſeruandum ex Galeno, quod prima vertebra, quæ tenuior eſt & latior, ſupra ſecundam eſt collocata, & ſubſternitur capiti, atque eſt cauſa motus, ad latera.

Secũda verò vertebra, eſt cauſa motus recti: in qua obſeruauit Galenus, quod adeſt tuberculum, quod πυρηνοειδὲς appellatur. Hic obſeruandus error illorum, qui vertunt cuſpidis modo: nam potius habet ſimilitudinem nuclei oliuaris. Nam πυρήνη eſt corpus habens ſimilitudinem nuclei oliuaris: a Galeno hic & ὀδοντοειδὴς dicitur.

Ab Hippocrate appellatur tota hæc vertebra, dens: locus autem, quãuis varie proponitur, eſt tamen in 2. epidem. ſect. 2. de ſuffocatione: proponit enim quãdam ſpeciem, cuius eſt cauſa hæc vertebra integra, quam dentem vocat: ſed particulam illam non appellat dentem: quia acuta ſit, vt dens: ſed quia ſimilis ſit denti. Eſt aliud nomẽ quia μόριον κωνοειδὲς appellatur, quod habeat coni figuram. Nam κῶνος eſt nux pinea, vt Galenus in quarto de adminiſtrationibus anatom. Hæc de prima vertebra, ſupra quam ſit motus capitis: ſed caput mouetur triplici motu: duobus propriis & vno cõmuni: nec plures habet motus: proprij motus ſunt, quibus annuimus, & renuimus, & circunducimus caput, & hi ſunt motus proprij: primus eſt, quo annuimus & renuimus. Secundus, quo ducimus in gyrum: tertius motus, qui communis dicitur, ſic appellatur: quoniam ſi volumus flectere caput ad latera, non flectitur per ſe, ſed cum omnibus vertebris ceruicis. Hic autem eſt motus communis, non proprius: Si enim volumus flectere caput ad latera, ſemper flectuntur vertebræ ceruicis, & omnes vertebræ concurrunt, in hoc motu: ſed prior eſt proprius, qui fit ſupra primam vertebram tantum: & alter ſupra ſecundam, qui fit in gyrum: nam in tabula noſtra eſt poſita quædam ſpecies motus, quæ τροχοειδὴς appellatur, quia fit in modum rotæ: quia pars vna eſt, vt rota, altera vt axis, talis eſt coniunctio inter ſecundam & primam vertebram. Ideo, cum ad motum primæ mouetur ſecunda, dicitur & eſt motus in gyrum. Iulius Pollux dicit, quod prima eſt ἐπιστροφεὺς, & ſecunda ἄξων, quaſi quod prima habeat rationem rotæ: altera vero ſubiecta, id eſt ſecunda habet rationem axis. Iam reliquum eſt modo, vt non nulla conſideremus circa has omnes ceruicis vertebras. Et de prima inquit Galenus, quod ſit ampla & tenuis: eius verba ſunt hæc: *Summa vertebra latiſsima tenuiſsimaq́*, id eſt prima vertebra eſt latiſſima, reliquæ ſunt quodammodo anguſtiores: prѐterea eſt tenuiſſima, & (quod eſt obſeruandum) in generatione conſtat ex duabus partibus: reliquæ vero vertebræ ex tribus: & iunguntur appendicib. ligamentoſis. Sed prima ex duabus, & ſecunda ex quatuor oſſib. conſtat, quæ iunguntur & fiunt vna. Secunda eſt minus lata, craſſior, & magis anguſta: quæ ſuccedunt pariter ſunt anguſtiores. Quæ eſt hũius ratio? Hæc redditur a Galeno inquit, quod eſt proportio & analogia cum medulla. Nam dorſum factum, eſt cauum ob ſpinalem medullam, vt ea poſſet deſcẽdere: ſi ergo craſſa eſt medulla, pariter cauum in vertebris eſt multum: ſi tenuis & gracilis, pariter eſt anguſtum foramen: cum ergo craſſior eſt medulla in principio ſui, merito prima vertebra latiſſimum habet foramen. Cum autem ſemper anguſtior fiat, pariter & tertia, & quæ ſequuntur anguſtius cauum habent. *Quorum vnumquodque*, id eſt, eſt commune omnibus vertebris, vt habeant cauitatem, & ſuperior ſit ſemper magis caua inferioribus.

Atque

Atq; id in vertebris omnibus commune. Dixit fimillimas effe vertebras ceruicis non folum in cauitate, fed etiam in proceffibus tranfuerfis. Nam omnes ceruicis vertebræ habent proceffus tranfuerfos afcẽdentes,& defcendentes, & fpinam eandem. Sed vnum in prima vertebra eft obferuandum, quod dicit Galenus in fequenti capite: quod ifta vertebra habet proceffus afcendentes,& defcendentes, cauos, & exculptos. Sed reliquæ habent afcendentes,rotundos,& eminentes: defcendentes vero infculptos & cauos. *Pofteriorem proceffum.* Adiũgitur vertebris pars quæ fpina dicitur. quæ eft proceffus in partibus pofterioribus locatus. Inquit, quod omnes vertebræ habent eodem modo,& figura conftantem fpinam: excepta prima. Nam in illa nulla reperitur fpina: omnia habet æqualiter: tantum deeft proceffus in parte pofteriore. In anteriore tamen habet minimum proceffum. Sed quæ eft ratio? non ne etiam debebat effe propugnaculum medullæ in hac parte? Multiplex eft huius ratio. Prima eft Galeni. Nam fi addidiffet fpinam natura, cum effent oriundi mufculi ex fecunda, vel tertia vertebra: qui inferuntur in occipitium, & in pofteriorem partem caput flectunt: illos laceraffet. Ideo ne lacerarentur ifti mufculi, prima vertebra deftituta eft fpina.

Præterea ab illa parte oritur quartum par mufculorum ad pofteriores partes caput trahentium: vt ergo illi fubiicerentur capiti, deftituta eft fpina. Præterea tranftulit veluti fpinam in anteriorem partem, cui inhæret caput, quando illud flectimus in anteriorem partem ex fententia Galeni. *Ex cæteris omnibus.* Circa proceffus tranfuerfos vnum eft obferuandum, quod omnibus vertebris ceruicis hoc eft peculiare, vt habeant proceffus tranfuerfos omnes perforatos. Reliquæ vero vertebræ lumborũ fcilicet atque dorfi non habent proceffum lateralem perforatum. Qua ratione? Non addit rationem Galenus. Sed illa eft caufa, vt pareτur iter tutum venis & arterijs afcẽdentibus circa latera ad caput. Ingrediuntur enim in hos perforatos proceffus, & habẽt veluti propugnaculum. Sed vnum addit Galen. quod licet omnes ceruicis vertebræ habeant proceffus tranfuerfos perforatos, tamen vt plurimum in feptima non funt perforati. Hoc eft verum in fimiis & in canibus, tamen in homine ego certe raro vidi, quod non adfuerit foramen, quod ego notaui multis exemplis, & in feptima vertebra adultioris, & tenerioris animalis, in qua funt manifefta foramina. Sed in fimiis & canibus vt plurimum funt fine foramine. Tertio addit, quod laterales proceffus non funt fimplices. Sed inquit quod omnes fere vertebræ ceruicis habent proceffus tranfuerfos diffectos, tamen non omnes eodem modo. Nam prima & fecunda habent eos leuiter bipartitos, fed fexta, quæ eft penultima habet valde bifidum proceffum: quia eft inter vertebras ceruicis maxima, excepta prima.

Adiungitque quod ex his duabus partibus cuiufque proceffus altera eft interna, altera eft externa. Hoc, quod adiungit, eft, quod huiufmodi proceffus interior latior eft quam exterior. Nam ex partib. quæ diftinctæ funt, interior eft magis lata. Omnes itaque vertebræ ceruicis funt perforatæ, excepta feptima: in brutis tamen, non in hominibus. Præterea funt diftinctæ partes, quarum alia eft interior & maior, alia exterior & minor. Adiungit aliud, quod non folum debemus notare proceffus, fpinam & cauitatem, fed etiam quod huiufmodi vertebræ finus infculptos & profundos habent, qui tales funt, vt perficiant foramina, per quæ ingrediuntur nerui. Nam hoc foramen eft peruium neruis, qui egrediuntur a fpinali medulla. Et inquit, quod ad formandum huiufmodi finum concurrunt geminæ vertebræ, inferior & fuperior, & cũ fint infculpti iunctis fimul femicirculis, efficiunt vnum foramen. Et quærit an maior pars finus fit in inferiore vertebra, vel in fuperiore. Inquit quod fere omnes ceruicis vertebræ, ita fe habent, vt fecunda exhibeat operam parẽ primæ id eft, quod talis eft finus inferioris, qualis & fuperioris, & quod fint veluti gemini femicirculi, quorũ alter in inferiore, alter eft in fuperiore vertebra, fed maior eft finus in fuperiore quam in inferiore. Tamen nos dicimus, quod in ceruicis vertebris magis infculpta eft inferior, quã fuperior. In vertebris dorfi ex æquo geminæ funt infculptæ, ita quod æqualis eft femicirculus inferioris & fuperioris. In lumborum autem vertebris totus finus eft in fuperiore. Sed cum in vertebris ceruicis finus inferior ita parum excedat finum fuperioris vt vix appareat. Ideo Galenus craffiore modo & contentus explanatione

hac, dixit eſſe parem ſinum. Et cum ſit leuiſſima differentia, ideo conſiſtemus in ſententia Galeni. De inferioribus autem præcipue lumborum, cum ſit maxima differẽtia dicendum eſt, quod maior pars foraminis ſit in vertebra ſuperiore;& antequam ad alia accedam, eſt obſeruandum, quod quædam prætermiſſa ſunt a Galen. de his vertebris quæ non ſunt prætermiſſa in aliis locis.

Videmus enim Galen. numeraſſe geminos proceſſus aſcendentes,& geminos deſcendentes, qui ſunt quatuor in vtraq; vertebra. & ſi addamus geminos tranſuerſales, erunt ſex in vtraque vertebra. Poſtea in 14. de vſu partium inquit vertebras ceruicis habere vndecim proceſſus, hic tamen paucos enumerauit. Præterea ſpina vertebrarum ceruicis multum differt a ſpina reliquarum: nam ceruicis ſpina eſt bifida & diſtinguitur in geminas partes ita, vt gemini proceſſus ſint ſpinæ. Ideo recenſebimus, & adiungemus eos, quos prætermiſit, & erũt vndecim. ſi enim ſunt duo aſcendẽtes, & duo deſcendentes, erunt quatuor, duo denique in ſuperiori corporis vertebræ ſede, vtrinque ſcilicet vnus ad latus ſinus, cui incumbentis vertebræ oblongum corpus inſidet,& ſic erunt ſex: additis quatuor tranſuerſalibus, erunt decem: quibus omnib. ſi addimus ſpinam integram, erũnt vndecim: ſed ſi addimus, quod ſpina habeat duos proceſſus, ſic eſſent duodecim. Addamus & hoc vltimo loco, quod proceſſus aſcendentes & deſcendentes ita ſe habent, vt aſcendentes ſint leuiter protuberantes,& deſcendentes exculpti.

De vertebris dorſi. *Cap. XX.*

IAm innotuit, quod dorſum reſpondet thoraci: ſed antequam vlterius procedam, oſtendam, quod codex Græcus & Latinus venit corrigendus: quia vterque corruptus eſt. præterea in principio ſunt quædam male translata. *Sed ſupereſſe rarius, quam deeſſe inuenitur*) Hoc eſt falſiſſimum. ſententia talis eſt: Diximus, ceruicem conſtare ex ſeptem vertebris, dorſum ex duodecim: ſed vnum eſt obſeruandum, quod aliquãdo numerus iſtarum vertebrarum variatur. Quomodo? Aliquando ſupereſt vna, aliquando deeſt, ita quod aliquando ſunt vndecim, & aliquando tredecim: ſed rarius ſunt tredecim, quam, quod ſint vndecim. Sed hoc eſt falſiſſimum, ſi ita ſe habet codex: frequentiſſimè enim reperitur dorſum, conſtans ex tredecim vertebris,& nunquam, vel raro, ex vndecim: nunquam enim vidi ego dorſum, ex vndecim vertebris: vidi quidem ex tredecim coſtis,& ex tredecim vertebris, ſed rariſſimè ex vndecim: & mecum conſentit Veſalius: credo ergo, verba eſſe immutanda: legimus in textu ita: καὶ τούτων δ' αὐτῶν τὸ περιττεύειν, τοῦ λιπεῖν σπανιώτερον. id eſt, ſed frequentius reperitur, quod deeſt vna, quam quod ſuperſit: ſed nos debemus ita legere: καὶ τούτων δ' αὐτῶν τοῦ περιττεύειν τὸ λιπεῖν σπανιώτερον. id eſt, ſed frequentius reperitur, vt deſit vna, quam quod ſuperſit: eſt etiam authoritas Galeni, in principio 8. de adminiſtrat. anatom. vbi loquens de hac materia, id eſt, de numero coſtarum thoracis inquit, εἰς ἕνδεκα πρὸς τὸν ἀριθμὸν ἐκτρεπόμεναι. σπανιώτατα γὰρ ὁρῶνται τρισκαίδεκα τὰ πλευρά· καὶ τοῦτ' ἔστι σπανιώτερον ἕνδεκα πάθαι: id eſt, quod rariſſime mutatur numerus; tamen rarius accidit, quod ſint vndecim, quam quod ſint tredecim. Iam ergo argumentor ſic. Si vertebræ dorſi ſequuntur numerum coſtarum, & tot ſint vertebræ, quot ſunt coſtæ: ergo ex neceſſitate datur, ſi numerus coſtarũ mutatur, etiam numerus vertebrarum mutabitur: ſi tredecim ſunt coſtæ, tredecim erunt & vertebræ: ſed rarius reperitur, quod ſint vndecim coſtæ, quam quod ſint tredecim; ergo etiam rarius repeꝛiuntur vndecim vertebræ & frequẽtius tredecim. *Hæ omnes ad decimam vſque.*) Hæc etiam verba, ſunt male verſa, nulla fit mentio proceſſuum aſcendentium & deſcendentium: ſed loquitur de ſpina,& tranſuerſalibus proceſſibus. Quare debemus legere ἅπαντος ἀποφύσεις. Nam vnaquæque vertebra dorſi, habet proceſſus maiores. Hęc enim ſententia, quod vertebræ thoracis habent proceſſus tranſuerſales fermè ſimiles,& ſpinam maximam, cum reliquis ſuperioribus vertebris. Nam huiuſmodi vertebræ habẽt ſpinales proceſſus deſcendentes maximos,& tranſuerſales magnos. Sed quæ ratio eſt? Quia debebant illis hærere coſtæ,& ideo obſeruandum eſt: quod huiuſmodi proceſſus, qui prætermittitur a Galeno, ob inſertionem coſtarum, habet cauitatem in externa parte, in qua inſeruntur coſtæ.

Sic

Sic in quaque vertebra,eſt ſinus,qui efformat cauitatem,in quã ingrediuntur capita cõſtarum. *Hæ itẽ dorſi vertebræ.*)Sententia,quæ hic traditur a Galeno,in hominibus,non eſt vera:nam eſt quidem in vertebris caninis,quod corpus ſuperioris vertebræ ingreditur,in cauum inferioris. Sed vt dixi,hoc eſt niſi in cane, & etiam in leone. Ideo hæc verba,de oſſibus canum,debemus intelligere.

Hæ dorſi vertebræ vſque ad decimã.)Inquit, quod ſpinæ, vſque ad decimam vertebram, ſemper habent eundem ductum, ut quæque ſpina deorſum proſpiciat. Spina autem decimæ vertebræ,non deſcendit deorſum; ſed veluti recta manet. Reliquæ verò ſpinæ vndecimæ,& duodecimæ vertebræ, non rectæ manent: ſed ſurſum proſpiciunt,nõ autem deorſum.Hæc ſententia vera eſt in hominibus.nam omnes ſpinæ ad decimam vſque deſcendunt: ſed decima recta via procedit, nec aſcendit, nec deſcendit: ſed reliquæ in canibus & aliis ſurſum feruntur: in homine potius certæ manent,aut potius eſt leuis ductus deorſum. Adiungit etiam,quid obſeruandum, circa proceſſus tranſuerſales, quod iſte proceſſus,ad decimam vſque deorſum deſcẽdunt: infra decimam quodammodo ſurſum proſpiciunt. Sed ſi obſeruentur rectè proceſſus tranſuerſales hominum, in his vertebris, & via illorum, videntur retro in parte poſteriore,potius ſtare medio loco,quàm quod aſcendant:vel deſcendant. Sed quomodo intelligenda ſunt verba Galeni?ſunt verba vera:ſed oportet tuberculum extremum,in tranſuerſalibus proceſſibus,obſeruare:quod,cùm faciat craſſiuſculũ proceſſum, in poſteriore parte,eſt cauſa quod magis ſint in inferiore parte:& cum tuberculum propendeat,ideo dicit,quod deſcendunt iſti proceſſus:& idem eſt in ſimiis,canibus,&hominibus. *Qui infra ſurſum ſpectant*) id eſt, in vndecima & duodecima quodammodo ſurſum ſpectant. Sed obſeruãdum,quòd Galen.non videtur,idem dicere in 13.de vſu partium,ſecundo.Nã inquit,illo in loco:quod vndecima & duodecima vertebra thoracis, non habet proceſſus tranſuerſos: quod videtur contrarium huic ſententiæ. inquit, quod omnes habent proceſſus tranſuerſos,deorſum deſcendentes, vſq; ad decimã:infra decimã,habẽt proceſſus aſcẽdentes,& ibi dicit,aliquas nõ habere tranſuerſos proceſſus. Hæc eſt ſententia,quod in vtroq; loco vera dixit:nã ſi obſeruemus in hominibus proceſſus,qui ſunt in vndecima & duodecima vertebra, nõ videntur ſurſum aſcẽdere.ſed ſi proſpiciamus,in vertebris canũ,& ſimiarum, in illis nullus eſt proceſſus tranſuerſalis.Cùm ergo forte aſpiceret vertebras caninas,& non haberent illos proceſſus,ideo hoc dixit: ſed,ſi videmus in corpore humano, omnes vertebræ habent proceſſus:ſed non ita magnos:tamen rectos. Sed quare decima,vndecima & duodecima habẽt tranſuerſos proceſſus paruos?Natura fecit,vt villicus, qui colit viridariũ,vt ſi proueniant plantæ,& longæ,& productæ,appoſuit palum,& perticam: ſi planta eſt longa, pertica quoque longa apponitur; ſi planta parua & tenuis, apponitur quoque tenuis & mollis pertica. Sic cum coſtæ ſuperiores eſſent perfectæ,opus fuit formare proceſſus, veluti palos, qui eſſent magni.Sed cum in inferioribus partibus imperfectæ, & mendoſæ coſtulæ ſint, non habebant opus proceſſibus magnis. Ideo ad ſtabiliendas coſtas magnas, natura addidit palos, vel proceſſus magnos:ſed coſtis paruis appoſuit proceſſus minimos. *Qui in decima.*) Dicit quòd decima habet proceſſus prominentes videlicet, & aſcendentes:ſed reliquæ, tantum ſuperiores prominentes, & inferiores exculptos: quod eſt verum in canibus:in illis enim decima eſt talis, ſed in hominibus eſt duodecima: & ratio eſt,vt totam compagem dorſi impingeret, & eſſet veluti clauus coniunctionis, & eſt ſicut later medius, in fornice. Sicut enim fornix conſtat ex multis lateribus, & medius eſt,ad quem omnes alij reſpiciunt,ille non continet alios, ſed continetur ab aliis:ita quoque,ad hãc vertebram omnes aliæ inferiores & ſuperiores reſpiciunt.&c.

De vertebris lumborum. Cap. XXI.

VT omnia,quæ in dorſo obſeruanda ſunt, optimè obſeruentur, nihil ſupereſt, niſi vt lumborum vertebras, os ſacrum, & coccygem appellatum os explicemus. Iam enim diximus, totum dorſum diuidi in quatuor partes, ceruicem, dorſum,lumbos,& os ſacrum: quod quidem habet poſtea additã particulã paruam,

quæ coccyx appellatur: de his ergo per tractandū:& primò,de lumborum vertebris, in quibus ferę omnia,de ſententia Galeni,obſeruanda ſunt,quæ in ſuperioribus:quę erant capita obſeruationum,in ſuperioribus?primum cauitas vertebrarum: ſecundo ſpina: tertio corpus:quartò, proceſſus aſcendentes & deſcendentes: quintò,proceſſus tranſuerſales: ſextò & vltimo, videndum,an adſint foramina hinc inde, quibus peruium eſt vnumquodque ex his oſſibus.Quę omnia obſeruata ſunt in vertebris ſuperioribus, totidem etiam pariter obſeruanda ſunt, in vertebris lumborum: præter quæ,additur & ſeptimum conſiderandum, qualis ſcilicet ſit numerus oſſium, & vt ab vltimo incipiamus;Sciendum eſt,oſſa lumborum,vt plurimùm,eſſe quinque numero,adiungendum pariter eſt, vtrum variet numerus iſte: & quod ego obſeruaui, illud tradam.Sæpe obſeruaui,numerum vertebrarum lumborum immutari, ea ratione,qua immutantur & vertebræ dorſi:ſi enim dorſales vertebræ tredecim fuerint, patitur numerus vertebrarum lumborum,ita,vt quatuor tantum ſint: Si autem vertebræ dorſi ſunt duodecim, quinque etiam ſunt vertebræ, in lumbis conſtitutæ: ſi, contrà thoracis vertebræ vndecim fuerint, ſex erunt vertebræ lumborum. Hoc igitur obſeruaui:vt data immutatione vertebrarum,quæ thoracem conſtituunt, mutetur & numerus vertebrarum lumborum. Si enim omnes vertebræ ſunt vigintiquatuor, variato numero in vna parte, neceſſe eſt, vt id accedat, vel recedat alteri.naturalis igitur numerus vertebrarum lumborum eſt, vt ſint quinque. Circa autem ipſarum corpora, quid eſt obſeruandum? Proponitur a Galeno, quod ſunt craſſiſſima, maximaq; omnium oſſium, quæ conſtituunt ſpinam. nam oſſa, vel vertebrarū ceruicis, corpora ſunt tenuia, gracilia & parua. At iſta lumborū ſunt maxima,& craſſiſſima.Ideo circa magnitudinem,& corpus,obſeruandum eſt,quod quando vertebrę ſunt locatæ,quæ ſunt in inferioribus partibus,maiora & craſſiora oſſa poſſident. Circa foramina,dicit Galenus,quod oſſa inferiora habent anguſtiora foramina, & breuiores cauitates, quæ reſpondent medullæ: nam circa lumbos, medulla eſt gracilis: ideo requirebat foramina parua & anguſta. Circa proceſſus aſcendentes, & deſcendentes,& tranſuerſales, eſt obſeruandum, quod iſti vltimi ſunt tenuiores: quamuis Gal. hic illud non proferat: tamen in 12. de vſu part. hoc teſtatur: dum enim loquitur de oſſe ſacro,dicit, quod habet tranſuerſales proceſſus,admodum tenues, & ſubtiles,quemadmodum & vertebræ lumborum:& hoc quadrat in brutorum & hominum oſſibus. Quod autem ſurſum ſpectent, non eſt ita manifeſtum in hominū vertebris,ſed in canibus & ſimiis eſt manifeſtiſſimum. Circa ſpinam,quid obſeruandū? dicit Galenus, quod omnes vertebræ, quæ conſtituunt ſpinam, vſque ad decimam vertebram deſcendūt. Sed,quæ ſunt infra decimā, ſurſum ſpectant,quod eſt verū in ſimiis,ſed in homine vel ſunt rectæ,vel aliqua ex parte deorſum feruntur.Sed illa deflexio deorſum admodū eſt parua. Ideo poſſumus dicere, Galeni ſententiā verā eſſe in ſimiis, & canib. De geminis proceſſibus aſcendentib.& deſcēdentib.dicit Galen. quod aſcendentes ſunt caui,atq; recipiunt deſcendentes proceſſus alterius vertebrę, quodque proceſſus deſcendentes eiuſdem vertebræ ſunt rotundi. Ideo variant hi proceſſus ab illis,qui ſunt vertebrarum thoracis: nam illæ vertebræ thoracis, habent proceſſus aſcendentes protuberantes:ſed iſtæ lumborum,contra aſcendentes,habēt cauos & inſculptos: ſed deſcendentes,prominentes. Sed datur ne aliquid in illis vertebris,quod ſit peculiariter obſeruandum?Dicit Gal.quod huiuſmodi oſſa habent foramina,per quę nutritur ipſa vertebra,in partib.internis. Nā penetrant foramina,per quę permeant ſubſtantiā oſſis.Ideo hæc foramina ſunt additamentū peculiare vertebris lumborum: & hoc eſt verum,quod iſtæ vertebræ lumborum habent hæc foramina maxima: tamen thoracis vertebræ non habent illa tam magna. nam cùm iſtæ lumborum habeant corpora ampla, requirebant vias, & meatus, per quos poſſent meare venæ,ad ſubſtantiam oſſium:& hoc peculiare eſt vertebris lumborum, quod habent foramina maiora reliquis.Nam & aliæ habent foramina. Sed magnitudo foraminum, eſt peculiaris oſſib.lumborum. Secundum obſeruandum, ex ſententia Galeni, in huiuſmodi vertebris,eſt, quòd oēs vertebræ ſuperiores,habent duos proceſſus aſcendentes, & duos deſcendentes. Iſtæ autem lumborum habent duos proceſſus aſcendentes,& quatuor deſcendentes: hoc peculiare eſt omnibus excepta vltima

tima, & penultima. Nam omnes vertebræ ceruicis & dorſi fere habent tantum duos proceſſus deſcendentes: ſed vertebræ lumborum, habent quatuor deſcendentes. Priores, qui ſunt protuberantes, & inſeruntur in cauos aſcendentes, & ſunt veluti cardines dearticulationis vertebrarum: ſed reliqui proceſſus, (talis enim eſt eorum vſus) vt maxime inſculptum efficiant foramen per quod egrediuntur nerui a medulla ſpinali: nam vertebræ ſimul iunctæ, efficiunt circulum, per quem egrediuntur nerui, hinc inde, & in ſuperioribus vertebris, ex æquo & ſuperior, & inferior concurrit, ad formandum hoc foramen. Sed, in lumborum vertebris, maior pars foraminis & ſinus eſt in ſuperiore vertebra, & formatur a deſcendente proceſſu: de quo non eſt multum diſputandum, quoniam non reperitur in homine. Nullum enim os vertebrarum humani corporis, vel durum, vel molle, & tenerum, vel grande, vel paruum, vnquam a me viſum eſt, quod habeat hos duos proceſſus. Veſalius excellentiſſimus, qui infinita plauſtra oſſium per voluit, etiam teſtatur, ſe non vidiſſe: tamen ſententia Galeni vera eſt in ſimiis & canibus. Nam ſimiæ caudatæ, & non caudatæ, præter duos aſcendentes proceſſus, quibus articulantur cum ſuperioribus, habent etiam alios, quibus redditur ſinus valde exculptus: ſed humanæ vertebræ, non habet huiuſmodi proceſſus: ideo Galen. de canibus & ſimiis intelligendus eſt. Vnum quoq; notat Galen. quod proceſſus ille non reperitur, in penultima & vltima vertebra, & reperitur in vndecima & duodecima thoracis, quod certũ eſt in canibus & ſimiis. Vltimo quid eſt obſeruandum? quod profertur a Galen. 13. de vſu partium cap. 2. quòd, quemadmodum ſunt vndecim proceſſus vertebrarum ceruicis, ſeptem proceſſus vertebrarum dorſi, quod pariter nouem ſint proceſſus vertebrarum lumborum: duo ſcilicet aſcẽdentes, duo trãſuerſales, quatuor deſcendẽtes, & ſpina: & ſic erunt in totum nouem: tamen quoniam in homine ſunt proceſſus gemini inferiores, dicemus, ſaltem ſeptem eſſe reuera proceſſus vertebrarum lumborum: duo aſcendentes: duo deſcendentes: duo tranſuerſales, & ſpina.

De oſſe ſacro. Cap. XXII.

S*Icuti eos ipſa qui ſupra ſe ſiti ſunt recipit.*) Difficillima ſunt verba, propter ipſorũ collocationẽ: ideo potius collocãda ſunt ſic, vt certior ſit ſenſus: *Sicuti ipſa illos, qui ſupra ſe ſunt recipit.* Os ſacrũ, quod ἱερὸν ὀςοῦν dicitur, & πλατὺ, id eſt latum. Quaſi quod ἱερὸν, eſt idem quod πλατὺ, id eſt latum & magnum: nam ἱερὸν aliquando apud Græcos ſignificat ſacrum & diuinum, quod veneratione eſt dignum: aliquãdo vero ἱερὸν ſignificat magnum: quemadmodum Homerus πόντον appellat ἱερὸν pro magno. Nã ſic fere omnes interpretes interpretantur, ἱερὸν πόντον, id eſt magnum & amplũ pontum. aliquando ἱερὸν ſignificat execrandum & malum: nam multa ſunt exempla, quibus probatur hoc. Quam ſignificationem & latini in hac voce imitati ſunt, vt Vergilius auaritiam appellat, ſacram famem auri, ſcilicet, quod non ſit digna ſacris: ſed procul ab his depellenda. Hoc itaque, quod os ſacrum dicitur, poteſt dici ſacrum, & quia eſt magnum, & quia magna veneratione dignum, & quia etiam execrandum. Videamus iam quomodo dicatur ſacrum, eo quod ſit magnum: nam ſi cõparemus illud ad ipſam ſpinam dorſi, & eius vertebras, certè, reſpectu partium ſuprapoſitarũ, eſt magnum: & ita dicitur ſacrum, id eſt magnum: & πλατὺ, id eſt latum: nam latius & maius eſt reliquis. Poteſt etiam dici ſacrum, quia requirat magnam curam & diligentiam: nam in oſſe ſacro, continetur medulla ſpinalis, quæ eſt alterum cerebrum, & alter fons animæ: nam ibi conſiſtunt ſpiritus animales: inde diſſeminantur nerui, a quibus tot motus locales, & actiones, & paſſiones ſenſuum proficiſcuntur: ideo dicitur ſacrũ, id eſt maxime obſeruandum & cuſtodiendũ, quia ſcilicet continet partem iſtam. Nam ſi quis cadat ex alto, & inſiliat in nates, ſi concutiatur hæc pars, tunc conuelluntur omnes inferiores partes: femora, crura, digiti quoque pedum.

Ideo affectus docet, vt magnam curam habeamus iſtius partis. Poteſt etiam dici ſacrum, id eſt, execrãdum: & hoc mihi magis ſatisfacit: nam hæc eſt opinio communis, quæ antiquis erat in conſuetudine, & noſtris etiam temporibus viget: vt illi, qui habeant hoc os magnum, & productum, caudati appellentur: & qui caudati ſunt, pro execrandis hominibus habentur; & non ſunt grati feminis: quia non ſunt contenti

vna muliere,ſed plures quærunt. Ideo caudati appellantur, qui habent productum κόκκυγα,& fœminæ ſunt in illa opinione,quod nulla poſſit vno anno durare,cũ viro caudato:plura ergo habet ſignificata hoc nomen ſacrũ:ſed mihi magis arridet, quod os ſacrum,denominetur ſacrum,id eſt magnum,& latum, reſpectu ſuperiorũ partiũ. Hoc os ab Arabibus dicitur Albagiazi. Quid obſeruandum eſt in hoc oſſe? Hoc docet Galenus,quod ita coniungitur cum vertebris ſuprapoſitis, ſicut & vertebræ inter ſe. Nam vltima vertebra lumborum iungitur cum oſſe ſacro,ſicut ſuperior vertebra cum ipſa:Iſte eſt ſenſus verborũ Galeni, quòd vltima vertebra recipiat proceſſus deſcendentes ſuperioris,ſic & omnes reliquæ: obſeruandum eſt,quod ſpina, in oſſe ſacro,eſt ſimilis ſpinæ aliarum vertebrarum,ſecundum Galenum: quod quidem verũ, eſt in canibus & ſimiis: ſed in hominibus eſt exilis & fere non conſpicua, immo in poſtrema parte & vltima fere nulla eſt ſpina: quia ſenſim deſcẽdendo fit minor, & tãdem in exiguam admodum cauitatem, & canalem deſinit, per quẽ egreditur particula medullæ ſpinalis,quæ in neruum deſinit inſtar caudæ. Circa proceſſus tranſuerſales oſſis ſacri,obſeruandum eſt,quod ſunt grandes & patentes: ſed contrarium dixit Galen.in 12.de vſu partium cap.12.nam ibi inquit, quod proceſſus tranſuerſales oſſis ſacri ſunt tenues:hic autem dicit,quod ſint grandes & patentes. Sed nulla eſt contradictio:nam illic, intelligit de tenuitate, quæ opponitur craſſitudini: poteſt enim corpus eſſe latum, & tamen tenue: & per magnitudinẽ, intelligimus magnitudinem extenſam: & ſic poteſt tamẽ eſſe ad profunditatẽ tenue: hic ergo per proceſſus magnos intelligit latos.Sed hæc verba Galeni,quamuis videantur communia,ad omnes proceſſus tranſuerſos oſſis ſacri;tamen non ſunt communia, quia de altera ſaltem parte intelligenda ſunt.Nã,cum os ſacrum conſtet ex pluribus partibus,non omnes partes habent inſculptos, & cauos proceſſus: ſed primum os ipſius tantum habet illos inſculptos,& cauos,& admodum latos proceſſus.Inferiores vero eius partes habent tenues proceſſus,& nõ inſculptos.Ideo quando Galen.dicit,quod habeat cauitates, & ſinus in quos inſerantur oſſa coxendicum, nõ eſt intelligendus de toto oſſe ſacro, ſed tantum de ſuperiore eius parte. Quando dicit de proceſſibus ſubtilibus,intelligit de partibus inferioribus oſſis ſacri,in quibus proceſſus ſunt admodum tenues. *Idipſum os ex tribus particulis*) Quot ſint partes oſſis ſacri, nũc docet Galenus.Sed hæc deſcriptiò multum differt ab oſſibus humanis: aſcribit enim illi tres partes, cum tamen ſint ſex: quibus tribus partibus,tanquam propriis vertebris,adiungit κόκκυγα: & in 12. de vſu partium 12.cap.dicit,quod os ſacrum conſtat ex quatuor partibus:quare facit partes oſſis ſacri tres proprias:addit tamen pro quarta os coccygis. *Nerui autem qui a ſpinali medulla.*) Tertio dicit, quod os ſacrum eſt perforatum, ſed non ſicut vertebræ, Nam vertebrę a lateribus habebant foramina,per quę meabant nerui.Sed os ſacrum habet foramina intro & extra poſita. Nam habet foramina quæ intro veniunt, & etiam quæ extra ſunt,per quæ egrediuntur nerui.

De oſſe Coccyge. Cap. XXIII.

IN imo lati oſsis aliud os ſubeſt.) Inquit Galenus quod os ſacrum habet quarto loco cõſtitutum os coccygis,& nil aliud eſt hoc os, quàm quarta pars oſſis ſacri, vt ipſe teſtatur in libris de vſu partium.Sed vt patet ex. 2. de adminiſt. anatom.& ex hoc loco, non eſt quarta pars oſſis ſacri, ſed eſt os deſcriptum per ſe, quod appellatur os coccygis,ob ſimilitudinem quam habet.

Nam ſi cuculi roſtrum vidiſtis,quæ auis nota eſt, habens roſtrum latum, in parte ſuperiore,& tenuiſſimum in extrema, atque aduncum: Vnde ſi aſſumamus eius caput,cum roſtro, habet maximam ſimilitudinem cũ oſſe ſacro, & oſſe coccyge ſimul iunctis.Ideo etiam apud Græcos κόκκυξ dicitur cuculus.Os iſtud habet etiã aliud nomen,quia ὀρροπύγιον a Græcis dicitur & appellatur quoque ὄρρος. Nam ὄρρος ab Ariſtophane & Gręcis dicitur pars extrema caudæ, vt ſunt caudæ caponum,qua conſtituũtur opima iuſcula.quoniam ὀρρωδῶ eſt demitto & deprimo partem illam:nam, quãdo timent aues,dicuntur ὀρρωδεῖν,id eſt deprimere caudam:vnde ὀρροπύγιον:nam πυγὴ ſignificat ſedem,& ὄρρος caudam. Hoc itaq; os deſcribitur a Galeno,cum inquit: *In imo aliud os ſubeſt,quod ex tribus particulis conſtat.*) Hoc eſt verum in ſimia, quandoque

que etiam in ſimia, ex quatuor oſſibus conſtat: & hoc os habet cartilaginem copioſiorem, quàm oſſa ſacri oſſis. *Nerui ex poſteriori parte exeunt*) non ex lateribus, vt in reliquis partibus, & vertebris. De oſſe ſacro ſciendum eſt, quod eius deſcriptio tradita a Galen. non conſonat re vera oſſi ſacro humano: nam os ſacrum in homine, conſtat ex ſex partibus: quoniam habet ſex oſſa, quibus compaginatur: aliquando ſaltē quinque, aliquando quatuor, ſed raro: vidi quatuor: ſed ſæpe numero reperiuntur ſacra oſſa humana, quæ tantum quinque habent partes, vel etiam ſex, & hoc os non habet tenues proceſſus, ſed craſſos & latos: habetque vtrinque quinque foramina in exterioribus partibus: & quinque in interioribus, per quæ egrediuntur decem paria neruorum, non tria paria, vt volebat Galenus. Habet proceſſus, in quibus ſunt cauitates, quæ recipiunt oſſa coxendicum, id eſt partes prominentes oſſis coxendicis: ſpina ipſius eſt exigua, & in vltimo eius oſſe eſt foramen, in quod deſinit ſpinalis medulla.

De oſſe modo coccyge, vt ad illud redeamus: eſt maxime diuerſum hoc os in homine. Et, in humano coccyge, nullū eſt foramen, nulla tranſmittitur medulla: Immò eſt os ſolidum, & denſum, quod in generatione eſt cartilago, conſtans ex quatuor partibus. Nullum (vt dixi) in eo eſt foramen, per quod egrediatur medulla, nec foramē, per quod permeent nerui: Os coccygis, in homine reſpondet caudæ in bobus, & alijs animalibus caudatis, ſed in ſimijs eſt os quoddam paruum: Nam ſi ſupponatis manum ſimiæ, nō caudatæ, habet caudā minimā: in qua eſt oſſiculum partium indiſtinctum, quod videtur ex pluribus conſtare partibus, & reſpondet coccygi humano: Itaque os ſacrum in ſimijs, & alijs reſpondet oſſi ſacro humano: & cauda in caudatis reſpondet oſſi coccygi. Sed illa eſt differentia, quod oſſa coccygis in animantibus longiora ſunt: ſed in homine breuiora & minora.

Non enim erat neceſſaria cauda homini; ſicut & inteſtinum cæcum longe maius eſt in animantibus, quam in hominibus: tamen quia natura nulla particula hominem deſtituit, addidit & ipſi inteſtinum cæcum, ſed longe minus.

De Thorace. *Cap.* XXIII.

PArs illa, in qua pulmones, atque princeps pars, omnium fermè partium corporis noſtri ſeruatur, a Galeno, & reliquis medicis, thorax vocata eſt: noſtri pariter thoracem eandem partem dixerunt. Quanuis aliquando Ariſtoteles, vt in primo de hiſt. animal. capitulo 7. 13. & alijs in locis, vt in quarto, de partibus animal. capitulo decimo, non appellat hanc partem thoracem: ſed per θώρακα intelligit totum caudicem & truncum corporis humani: nam ibi loquens, de parte contenta, ſub capite, vſque ad inguina appellat illam θώρακα, id eſt thoracem, quos etiam videtur ſequutus Hippocrates, in lib. quem inſcripſit περὶ τέχνης, id eſt, de arte. nam totum truncum videtur thoracem appellaſſe. Quod probo hoc argumento, quia dicit ibi, quod hepar, eſt locatum, in thorace. ſi hepar locatum eſt in thorace, pars inferior, in qua eſt hepar eſt abdomen: ergo per thoracem ſecundum Hippocratem, debemus intelligere totum truncum, & non thoracem propriè dictum, in quo tantum continentur ſpiritualia: ideo apud Platonem in Timæo, & apud Hippocratem, thorax eſt totus truncus: ſed nos, dimiſſa hac appellatione, & Platonica, & Ariſtotelica, imitati Galenum thoracem appellamus partem eminētem, quæ tantam maieſtatem in viris & mulieribus præſtat, ita, vt ſi quæ mulier ſit elato pectore, illa pulchra dicitur. Hæc pars facta a natura caua & inſculpta eſt hac ratione, vt cor in ſe contineret.

Inibi enim, in ea cauitate cor eſt collocatum. Et quia cor eſt paruum, ſat erat, vt hęc amplitudo anguſta eſſet: ſed ob refrigerium cordis, cum calor eius ingens ſit, requirebatur, vt ſpiritus & aer continue attraheretur ad cor, & illud temperaret: vt autem hoc commodius fieret, natura pulmones, tanquam geminos folles fecit, per quos attraheretur ſpiritus, qui refrigerat cor, illi cōmunicatus. Ideo cauus factus eſt thorax, vt contineret cor: & non ſolum cauus, ſed etiam vacuus, & patens, vt vna cum corde, pulmones poſſent in eo locari. Si ergo conſtituamus, ob cor factum eſſe thoracem, requirebatur id, quod etiam in capite. Nam totum tegumentum capitis oſſeum fa-

ctum eſt: ergo,cum in homine non minoris ſit momenti cor,quam cerebrum, ideo & ipſum requirebat validum propugnaculum: nam cor eſt ad vitam: ſed cerebrum ad bonam,beatamque vitam.

Cum igitur cor ſit fons vitę,neceſſario requirebatur tegumentum ſolidum,& durum.ideo,ex integerrimo oſſe,debebat natura formare thoracem: quod ipſa feciſſet, niſi in alios ſcopos habuiſſet intentos oculos:ideo proſpexit in hunc vſum,& fecit capſulam,& domicilium magna ex parte oſſeum: non tamen totum oſſeum. Nam ſi totũ ex carne feciſſet, ſtatim compreſſa carne,compreſſum fuiſſet cor & pulmones. Si etiam totum feciſſet oſſeum,non potuiſſemus inſpirare,& expirare aerem. Nam ad motũ partis illius.ſ.thoracis,dilatātur,& conſtringuntur pulmones.Requirebatur ergo,vt ita oſſeũ eſſet,vt poſſet moueri:ideo partim ex carne,partim ex oſſe factum eſt, Pars oſſea adiuncta eſt,vt cor tueatur, & efformet cauũ,ſed pars carnea addita eſt, vt poſſet conſtringi,& dilatari. Nam ad motum thoracis,mouentur pulmones:ſi igitur mouentur,& dilatātur partes,ex neceſſitate vacui,quod nõ poteſt dari,& pulmones ſequũtur ad dilationẽ iſtius partis, pulmonibus dilatatis, de neceſſitate corpus, quod implet intercapedinem,inſequitur. Hic igitur eſt vſus thoracis & ſuarũ partium, ſcilicet,quod partes oſſeæ factæ ſunt ob tutelam,& efformationem caui:partes vero carneæ, admixtæ ſunt:vt poſſet iſta pars aperiri,dilatari, & conſtringi. Hæcque pars, non ex vnius generis particulis tantum conflatur, & conficitur,ſed ex pluribus, variiſque inter ſe: Quemadmodum Galenus,in principio huius capitis,ſtãtim docet: *Os pectoris,coſtæ*.Primum enim quod in hoc capite facit, eſt hoc (nam per capita rem declarabo) vt explicet, quot ſint partes thoracis: quæ,ex ſententia ipſius,tres ſunt: altera anterior: altera lateralis, vtrobique poſita: tertia, in parte poſteriore: ideo ex tribus partibus thorax conſtat, ex oſſe ſcilicet pectoris,quod στέρνον a Græcis dicitur, ex coſtis,quæ ſunt partes circa latera: vltimo ex vertebris dorſi appellatis: & vertebræ ſunt duodecim: ſicuti & coſtæ. Cum has partes Galenus enumerauit, ſubiungit de coſtis;quot ſint,inquitque, quod coſtæ numero ſunt 24. ita vt vtrinque ſint duodecim: & quemadmodum mutatur numerus vertebratum dorſi, vel thoracis, poteſt & mutari numerus coſtarum: ſeſe enim inuicem iſtæ partes ſequuntur: in altero latere ponamus vndecim coſtas: erunt etiam vndecim vertebræ: ſi erũt tredecim coſtæ,erunt etiam tredecim vertebræ, excepto illo primo animali,condito a Deo maximo,quod homo appellatur: In cuius thorace (vt refertur in ſacroſanctis bibliorum libris, quibus fidem præſtare debemus) in altero latere, ſaltem erant vndecim coſtæ, in altero vero latere erant duodecim: quod Deus omnipotens fecit miraculo, quia ex deficiente illa coſta fabricauit Euam. Sed loquẽdo, ordine naturæ,in reliquis omnib.hominib.gignuntur,in vtroq; latere,duodecim coſtæ. Tertio loco Galen.de oſſe pectoris loquitur, in quo conſiderandus eſt ordo, quem ſeruat Galen. Dixit.n. thoracem cõſtare ex tribus partib.ex vertebris, coſtis, & oſſe pectoris: de vertebris in ſuperioribus, erat loquutus:de coſtis loquutus eſt etiam hic,quod ſint viginti quatuor:nunc dicit,quod os pectoris ex ſeptem partibus conſtet: quod quidem eſt verum in catis, & in canibus ſed in homine eſt falſum: quia in puerulis recens natis, ex quatuor conſtat partibus: in adultis vero, ex tribus partibus tantum conſtat: ita vt ſit quædam pars ſuperior maxima: deinde, & altera ſatis magna, & robuſta: tertiò,loco infimo,minima. Hæc eſt hiſtoria penitus oſſis pectoris humani, vt in adultis conſtet ex tribus partibus: & vt partes illæ, ita ſe habeant, vt ſuperior pars ſit lata: ſed infima & vltima, aliqua eſt parte lata, non tamen vt prima: quæ vero media eſt, reliquis duabus eſt anguſtior. Ideo Cornelius Celſus, vel ille author græcus, ex quo deſcripſit: (Nam ille ſapit doctrinam Græcorum, & videtur deſumpſiſſe ex libris Megetis, vel Hippocrat.) Dicebat ibi os pectoris eſſe vtrinque lunatum: quo dicto nihil præſtantius,meo iudicio, poteſt reperiri. Nam cum ſuperius ſit latius, & etiam inferius,media autem eius pars ſit anguſtior,figuram lunatem videtur cõſtituere.habetq; hoc os ſimilitudinem cum manubriolo pugionum:non loquor de pugionibus recentiorum, ſed antiquorum: nam præcipue in Galliis cõficiebantur pugiones,qui habebant manubrium gracile,& ſtrictum:& aderat pomũ,quod erat admodum latum: vnde ſi cõſpiciamus partes oſſis pectoris, videntur manubriolũ efformare.

formare. Ideo etiam ξιφοειδὴς dicitur, quia eſt ad gladij formam factum: nam habet neſcio quid ſimile cum gladio: ſi modo loquamur, de oſſe pectoris, in puerulo recens nato, in eo, vt dixi, conſtat ex quatuor oſſibus, ſiue partibus. primum eſt idem illud in pueris, & in adultis, ſimiliter vltimum, ſ. tertium etiam ſemper eſt idem: ſed medium, vt dixit Veſalius, diſtinguitur in plures partes.

Ego tamen obſeruaui, quod hæc pars media, in puerulis, conſtat tantum ex duab. partibus, quę in adultis vnum tantum os conſtituunt. Poſito numero oſſium pectoris a Galeno ſubiungit quod iungũtur hæc oſſa per συνάρθρωσιν: quæ coarticulatio maniſeſtiſſima eſt in canibus, catis & ſimilibus: nam in his iunguntur veluti media cartilagine: ſed in homine dictum Galen. eſt falſum: quia oſſium pectoris coniunctio, non fit per συνάρθρωσιν, id eſt coarticulationem; ſed per σύμφυσιν id eſt, per coalitum: nam iunguntur, vt vix aliquod veſtigium relinquatur, quod duo vel plura ſint oſſa; ideo in homine per σύμφυσιν ſunt cõiuncta, in canibus per συνάρθρωσιν. In pueris ſunt quatuor oſſa, & iunguntur multa cartilagine; ita vt oſſe pectoris ipſorum potior, & copioſior pars ſit cartilago, quàm os: vltimo loco addit Galenus, quod in extremo oſſe pectoris eſt cartilago, quæ quamuis multiplicis appareat formæ: tamen, quia ſimilis eſt gladio, ξιφίον appellant Græci, epiglottalis dicitur ab Auicenna: pomum granatum, a barbaris. Quinto loco, cum explicauit os pectoris, duas ipſius partes cartilaginem, & connexum, adiungit, quomodo connectantur coſtæ cum vertebris, & forment thoracem: ſed antequam tradatur hoc, ſciendum eſt, coſtas diſtingui a Galeno, quod ſcilicet aliæ ſunt perfectæ, aliæ nothæ, ſcilicet ſpuriæ. Duo ergo erunt genera coſtarum: alterum perfectarum, quæ perfectæ efformant thoracem: alterum notharum: & credo hanc diuiſionem fuiſſe in cauſa, quod Ariſtoteles primo de hiſtor. animal. 15. cap. dixerit coſtas tantum eſſe octo: & non poſſum credere, præſtantiſſimum illum virum, cum tot viderit oſſa, dixiſſe tantum octo eſſe coſtas: ſunt enim duodecim, quæ apparent in canib. catis, ſimiis, hominibus, & omnibus fere quadrupedibus. Ideo credo, eum ductum eſſe hac diuiſione, vt dixerit octo eſſe coſtas, loquens de coſtis perfectioribus, & maioribus, tanquam, quod non dignatus fuerit imperfectas donare nomine coſtarum: poſſumus ergo dicere, quod ſeptem ſint perfectiſſimæ; & adiungere octauam, cuius cartilago, licet non coniungatur oſſi pectoris, tamen eſt magna coſta. Ideo dixit Ariſtoteles, octo tantum eſſe coſtas thoracis, quæ verò ſunt imperfectæ, eſſe quinque, & perfectæ ſeptem, ita vt impleant duodenarium numerum: & docet, quo cõnexu copulentur. Sed prætermittit, quas partes habeant coſtæ: quas oportet explicare ad faciliorem cognitionem ſuæ articulationis. Habent ergo ſingulæ coſtæ, in principio, capitulum, & in parte parum diſtãte a principio aliud capitulum, vel tuberculum: quibus duobus tuberculis copulantur: (Dum enim loquerer de vertebris dorſi, dixi eas habere tranſuerſalem proceſſum, in quo fit cauitas, cui adhæret coſta:) Secundo ergo tuberculo, coſta inſinuatur huic cauitati. Addebamque de vertebris dorſi, quod circa corpus vertebræ cuiuſque, inſculptus ſit medius ſinus, vel ſemicirculus, qui iunctis ſimul duabus vertebris integerrimis, factus eſt veluti fundamẽtum coſtæ, in parte ſuperiore: Iſti enim cauitati inſinuatur caput extremum coſtæ: ideo dicit, quod coſta inſinuatur primùm vertebræ, in corpore ipſius, & etiam in altiore parte, iuxta tranſuerſalem proceſſum, & inde coſta in anteriorem partem vergens iungitur oſſi pectoris, per cartilaginem. Hæc eſt coniunctio coſtarum oſſi pectoris & vertebris.

Poſtea docet, quomodo iungantur oſſi pectoris, & dicit, quod non iungantur ſuã ſubſtãtia; ſed quod intercedit media cartilago, quæ diſtribuitur ad oẽs inde coſtas: & illa cartilago inſeritur in cauitates oſſis pectoris. Nam ſunt cauitates in oſſe pectoris, quæ recipiunt coſtas: ſed ſciendum Galenum dicere, quod vix appareat huiuſmodi coniunctio: nam membrana ſuperinducitur, quę tegit talem coniunctionem. verum eſt aduertendum, quod hæc membrana, non coniungit oſſa illa, ſed connaſcitur cartilago cum oſſibus: quod apparet: quia ſi auferatur membrana, non ſeparantur continuo oſſa, ſed tamen partim tegit, partim ligat, non autem eius pręcipuus vſus eſt, vt liget. Sed Galenus appellat hanc coarticulationẽ συνάρθρωσιν, quia motus thoracis, cum paruus ſit, eſt ſimilis aliis articulationibus ſimilibus: Verum quia Galen. non explica-

uit coſtam totam penitus: ideo alia ſunt adhuc obſeruanda, veluti eſt pars illa acuta, & inæqualis in coſtis, a qua intercoſtales muſculi oriuntur, qui robuſtiores facti deſcendunt, & funguntur munere ſuo. Adeſt quoque canalis inter partem illam prominentem, & corpus coſtæ, qui factus eſt ob venam, arteriam, & neruum, quæ illic latent & diſſeminantur, iuxta coſtas ad nutriendos muſculos inter coſtales: tertio eſt obſeruanda ſubſtantia ipſarum: nam circa principium coſta eſt mollis, ſed circa mediam partem eſt ſolida, & dura.

Habet enim cruſtã, quæ eſt duriſſima: præterea adſunt & cauitates notandæ nam quælibet coſta eſt exculpta, ita vt contineat cauitates plurimas: non quidem, quemadmodum magnas, quæ expletæ ſunt medulla, qua nutriuntur coſtæ, & hæc ſunt quatuor illa, quæ veniunt obſeruanda circa coſtas, præter ea, quæ dixit: Sed quia iam dixi, coſtas duobus modis coniungi vertebris: hoc tamen non eſt verum, in omnibus coſtis: nam vſq; ad nonam, omnes coſtæ duobus articulis copulãtur in vertebris dorſi ſcilicet cum proceſſu tranſuerſali, & etiam cum corpore ipſo vertebræ: ſed infra nonam, vndecima, & duodecima ſaltem copulantur, cum corpore vertebræ, per vnum articulum: decima mutat ordinem, vt aliquando duobus, aliquando vno ſimplici articulo copuletur ſic, vt ſapiat naturam vtriuſque. *Tota pectoralis oſſis figura.*) Galenus adiungit quædam, de nomine oſſis pectoris: & de cartilagine, dicit, quod os pectoris a quibuſdam ξιφοειδὴς dicitur, & iam dixi, quod hæc appellatio eſt deducta a ſimilitudine, quam habet cum manubriolo. Poſtea dicit quod cartilago, in extremo, aliquando ξιφοειδὴς vocetur. Et ſi tangamus hominem viuentem in ea parte, videtur circularis hæc cartilago, & habet ſimilitudinem cum parte mali punici, quæ eſt veluti flos, & hinc a quibuſdam appellata eſt hæc pars, pomum granatum.

Nam punicum malum habet veluti vmbilicum, ex cortice ſupremo exertum, qui inæqualis eſt, habens ſpicula quædam, & eſt veluti cartilago, addita pomo: & poteſt remoueri: Auic. autem illam vocat epiglottalem, quia habet ſimilitudinem cum cartilagine, quæ tegit aſperã arteriam, quæ ἐπιγλωττὶς appellatur, & dilatatur, vel aperitur & conſtringitur, ſicut & hæc cartilago. Adiungit poſtea quod non habent ſemper eandem figuram: non enim ſunt rectæ, nec penitus circulares: ſed mutant figuram. Nam cum oriuntur a ſuo principio, & deſinunt in coniunctione, cum tranſuerſali proceſſu, deſcendunt ad partes inferiores: poſtea ducuntur ad partes prominentes anteriores, & tandem ad pectus: ita, quod habent partem ſuperiorem, quæ eſt poſterior, & deſcendens vergit ad partem anteriorem, & iungitur oſſi pectoris oblique. Ideo earum figura non eſt penitus recta, nec circularis. Præter hoc obſeruandum, quod habent cartilagines, quæ ſæpe numero in adultis ſunt oſſeæ ſcilicet ſeptem coſtarum perfectarum, ſed in tenerioribus ſunt totæ cartilagineæ. In bobus, & aliis quadrupedibus ſenioribus ſunt etiam oſſeæ.

Adiungit etiam de nothis & imperfectis, quæ quinque ſunt, quod ſcilicet non habent cartilagines perfectas, pertingentes ad os pectoris, ſicut illæ perfectæ: in quo vnum eſt obſeruandum, quod duodecima, & vltima illa imperfecta & parua, dicitur verè notha, id eſt, ſpuria, & non debet donari nomine coſtæ: vnde merito Galenus in quinto de adminiſtrat. anatom. dixit, vndecimam eſſe vltimam coſtam. Ideo ſeptem integræ, merito perfectæ debent dici: reliquæ vero quatuor, quæ ſuccedunt, quamuis ſint nothæ, tamen coſtæ dici poſſunt. Sed vltima tam parua eſt, vt non mereatur dici coſta.

De oſſibus ſcapularum. Cap. XXV.

COſtis duo oſſa iunguntur, quæ ſcapulæ appellantur a Græcis ὠμοπλάται. Quæ multiplicem vſum habent: & primus eſt, vt thoraci adiumẽto ſint. Dixi enim, in thorace locari cor, quod maximũ propugnaculum requirebat, præſertim in partib. poſterioribus. Cum ergo huiuſmodi propugnaculum requirebatur, adiunxit natura geminũ hoc os, vt tueretur cor à parte poſteriore. Quia ab anteriore poſſumus pro-

ſpicere

ſpicere pericula,& apponere manus: ſed in parte poſteriore, cum non proſpiciamus, nec præponatur manus ipſa: ideo natura adiunxit iſta oſſa: ſecundus vſus eſt, vt ſint veluti baſis humeri: nam brachia non poſſent firma manere, niſi haberent baſin, in qua quieſcerent: etenim Ariſtoteles de motu progreſſiuo animal. dicit, quod nulla permoueatur,niſi ſit ſupra partem,quæ quieſcat:ideo cum mouerentur brachia,erat neceſſarium,vt conſtituerētur ſupra partem,quę quieſcat,veluti ſupra baſin:Cui tertium vſum adiungimus,quod ibi locantur muſculi,brachia mouētes,Ideo a Celſo lata ſcapularum oſſa vocata ſunt,a noſtris ſcoptula operta, vel ſcapulæ, vel ὠμοπλάται dicuntur:quarū plures ſunt: primo craſſitudo,& tenuitas. dicit Galen. tenuiſſimum eſſe hoc os, circa baſin:in parte vero ſuperiore,eſſe craſſius:& dicit, quod,cū incipit a parte inferiore, & aſcendit, ſemper craſſius redditur: deinde inquit, quod plures ſint eius partes, altera quæ baſis eſt, & locatur in parte poſteriore, vnde a baſi oriuntur geminæ lineæ,quæ latera ſcapulæ appellantur, & veluti triangulum conſtituunt, & etiam coſtæ ſcapulæ appellantur,quarum altera eſt in parte inferiore, altera in ſuperiore. De eius oſſis figura tradit Galenus,quod ſit multiplex: nam in parte interiore,circa dorſum,ſcapula eſt exculpta,& caua:ſed in exteriore, eſt gibba & prominēs: pars eius concaua facta eſt,ob muſculum,qui parti illi hæret.Sed alia eſt protuberans, ratione cauitatis. Addit quod a ſcapula oritur pars,quæ ſpina dicitur,& ponitur ſupra dorſum ſcapulæ. De eius ſpina eſt obſeruandus locus Galeni in cap.de ſcapulis, vbi dicit,quod os ſcapulæ maiori ex parte eſt cartilago: *Sed vberius in imo contegitur,ab ſpinaque tenue inchoatur.* Sed male ille vertit,& decipitur a gemina illa voce ῥάχεως ἀφῆς. Illud enim reſpicit baſim. Et ſic eſt legēdum,*A baſe tenuis inchoatur,*) Non a ſpina,ſed a baſi, tanquam principio.atque hic per tropum omittitur præpoſitio μετὰ id eſt, vna cum ſpina a baſi oritur tenue:quia & ſpina in ſui principio tenuis eſt: ideo dicamus, quod os ſcapulæ cum ſpina a baſi tenue inchoatur, & ſic non debemus legere, *a ſpinaque*: quia reuera non oritur a ſpina, ſed a baſi.

Quæ ſunt modo reliquæ partes ſcapulæ obſeruandæ? Inquit Galenus, quod vna eſt ceruix,quæ collum ſcapulæ dicitur quæ definit in cauum, quod κοτύλη vel acetabulum vocatur.Sunt & tres aliæ partes conſiderandæ:vna in quam definit ſpina,quę ἀκρώμιον vocatur id eſt ſummus humerus.Præterea in interiore & inferiore parte, & proceſſus,qui cum habeat ſimilitudinem, cum Σ Græcorum, σιγμοειδὴς appellatur: alter eſt ſuperior,cumque ſit ſimilis anchoræ, ἀγκυροειδὴς appellatur: dicitur quoque & κορακοειδὴς, quia habet ſimilitudinem cum roſtro coruino. Sed Galen. confundit ſæpe hæc vocabula: nam in 13. de vſu part. cap. 13. appellat κορακοειδῆ quem hic σιγμοειδῆ & ἀγκυροειδῆ dixit. vltimo,obſeruandus eſt ſinus vel foramen in ſummo latere ſcapulæ,per quod tranſmittitur neruus, a quinto pari neruorum, a ceruice veniētium,& vena,& arteria,quæ per ceruicem ducitur ad nutriendos muſculos, mouentes brachium.

De clauiculis id eſt, Iugulis. Cap. XXVI.

FVit ſecundus vſus ſcapulæ adductus,quod eſſet tanquam baſis,alterius partis,quę ad validos motus erat fabricata a natura:quæ quidem ſcapula,licet inhæreat dorſo,eget tamen aliis ligamentis,& adminiculis,quibus magis firmetur. Hac ratione natura fecit,quod ſolent etiam facere optimæ textrices. Namq; fœminæ telas texūt,habent organū telarium,vt vulgo appellant,quod ex ſua natura poteſt cōſiſtere, & etiā moueri:ſed quia radij producuntur,& pectē producitur,& dantur ictus:ideo ſolēt alligare trabes quaſdā,quib. optime ſtabiliantur:idem quoq; fecit natura,in collocatione baſis manus: nam cum ſcapula potuiſſet hinc inde labi, quia ſæpe manu impellimus aliquid in partes poſteriores, vt ergo firma maneret, & non proſiliret in partes anteriores,voluit natura illi adiungere palum firmiſſimum, quo ſtabiliretur hæc baſis:qui palus κλεὶς a Grecis dicitur:noſtri clauiculā appellauerūt,quę eſt quaſi paxillus & clauus quo iūgitur ſcapula,ne cū volumus, ad poſteriores aliquid propulſare,prolaberetur ad anteriores.Ideo natura adiunxit clauiculā,quā vocāt κλεῖδα vel κλεῖδας.

In plurali. De hac clauicula hic Galenus agit: & primo proponit fitũ ipſius: & docet, quod huiuſmodi gemina oſſa collocantur hinc inde: alterum circa pectus ſuperius, poſtea deſcendunt, & copulantur cum thorace: Ita vt pars anterior copuletur cum oſſe pectoris: & poſterior, cum magno proceſſu ſcapulæ, orto a ſpina ipſius. Talis ergo eſt huius oſſis ſitus: factum eſt hoc os multiplici, variaque præditum figura: quod ſecundo loco notat Galenus, & inquit multiplicis eſſe figuræ, pariterq; & fiſtuloſum. Si enim frangatur interius, eſt cauum, lene, & eſt veluti fiſſura. Figura, vt dixi, eſt multiplex: nec enim eſt circulare, nec rectum, nec planum. Et certè, ſi miror naturam, in alicuius oſſis formatione, maxime miror in hoc oſſe, & nihil mihi magis videtur mirũ: quia ita formatum eſt, vt ſint quaſi duo ſemicirculi, & habet ſimilitudinẽ cum Latina litera S. quæ litera ex duobus quaſi ſemicirculis conſtat, qui vice verſa ponuntur & contrario modo ſe habent, veluti hoc modo, S. Magis tamen exquiſitam habemus hanc figuram, in clauiculis ſimiarum: nam in homine, ſunt magis planæ iſtæ partes. Sed videamus, quid dicat Galen. dicit enim, quod anterior pars, qua iungitur cum oſſe pectoris, eſt ſatis & craſſa & rotunda: deinde tenuior fit, & vſq; ad vltimam partem, vbi nec gracile eſt hoc, nec rotundum, nec tenue, nec craſſum, ſed dilateſcit, vt poſſit coniungi cum maiore proceſſu ſcapulæ.

Hæc eſt deſcriptio figuræ, tradita a Gal. cui adiungitur, quod huiuſmodi os diſtinguitur in duas partes. *Mediæ iuguli totius partes.*) Hæc verba ſunt quidem legitime, latineque facta, tamen difficilia ſunt: ſciendum eſt enim, os iuguli diſtingui in duas partes: fingamus, quod conſtituamus duas dimidiatas: inquit Galenus, quod dimidiæ illæ partes ſunt vtræq; gibbæ, & vtrẹq; ſimẹ. ſed adiungit quod ſemper exteriores partes ſunt gibbæ & interiores ſimæ: verùm hic eſt difficultas, fingendũ hoc os eſſe ſupra thoracem poſitũ, quicquid eſt extra thoracem in anteriore, & poſteriore parte, dicitur pars exterior, quicquid eſt intra collũ, eſt pars interior: quicquid eſt inter clauiculam, & brachium, dicitur etiam interior: ideo dixit Galenus, quod mediæ partes geminæ, in interna parte ſunt ſimæ: in externa gibbæ, prominentes, & flexæ. Niſi ergo collocemus ita, vt dixi, & intelligamus cum hac poſitione, non poſſemus verba percipere, ita vt diſtinguamus in duas partes, & conſtituamus duos ſemicirculos, ac ponamus eo modo, quo diximus. Sed dicet quis: quare natura nõ fecit rectum hoc os, ſed ſemicirculare? Natura voluit os clauicularum oſſi pectoris alligare: ſed quia tranſmittuntur venæ, arteriæ multiplices, & multa vaſa: ſi fuiſſet hoc os rectum, compreſſiſſet vaſa iſta: ideo oportuit flectere, & in ſemicirculum formare: quare, vt eſſet maior cauitas, fecit illud ſemicirculare. Sed adhuc quis quæreret, cur natura non fecit totum vnum ſemicirculum? Certè miror diligentiam naturæ maximam: hoc ergo fecit natura, quia aliter non adfuiſſet firmitudo, nec validitas, vt ita dicam, in coniunctione: nam ſi totum feciſſet ſemicirculare, facillime fractum fuiſſet: quia, ſi aſſumamus arcum, vel lignum flexum, & comprimamus, facillime frangitur: quod non fit in corporibus rectis. Quæ eſt ratio? Quoniam extremitates, vt puncta vltima cuiuſque corporis, non firmantur ſupra corpus, ſed firmantur ferè ſupra aciem: & ſi volumus circulare corpus inuenire, quod fungatur recti corporis officio, docent mathematici, vt conſtituamus duos ſemicirculos, vt mutuo ſibi contrario modo reſpondeant, vt cuſpis vnius reſpiciat cuſpidem alterius. Non eſt quidem tantum robur, in eo corpore, quantum ſi eſſet rectum, ſed tamen maius, quam ſi totum eſſet ſemicirculare: Ideo natura cum feciſſet ſemicircularem vnam partem, ne facile flecteretur os, fecit & alteram partem ſemicircularem, & oppoſito modo: ita vt pars vnius extrema reſpondeat extremo alterius. Et hæc eſt cauſa, cur os iuguli factum ſit, ex duobus oppoſitis ſemicirculis.

De humero, eiuſque, ac reliquarum totius manus partium denominatione. Cap. XXVII.

Totam corporis molem, in duas potiores partes antiquos philoſophos diuiſiſſe, ſatis conſtat: in alteram ſcilicet quam truncum, vel ὅλμον voce Græca, appellarunt: atque in reliquã, quæ in ſe artus continet: nam κῶλα (hæc enim eſt vox Græca) Græci philoſophi, & hiſtorici appellarunt partes corporis noſtri, quæ admodum expeditæ

peditæ ſunt,atq; diſtinctæ a trūco.Noſtri vero illas, artus vocarunt,in quorū numero continetur,quæ manus appellantur: ſunt enim gemini artus ſuperiores, tum gemini inferiores: qui inferiori in parte, conſtituti ſunt,crura appellantur: qui vero in ſuperiore, manus:nam ſciendum,quòd antiquiores græci,Hippocrates,ſcilicet,& alij nō ſolum partem iſtam,conſtitutam ex digitis,quam flectimus,erigimus,comprimimus & extendimus, χεῖρα appellarunt,(hæc enim vox in vſu eſt)ſed etiam χεῖρα, ideſt,manum appellarunt,totam partem a digitis,vſque ad humerum: ſed partem inferiorem ἀκρόχειρα dixerunt: Latini tamē ſemper inferiorem partem, manum, ſuperiorem vero aliis nominibus donarūt. Ergo χειρὸς voce,græci donarunt totam partem ſuperiorem,ſed ἀκρόχειρ eſt pars extrema, quam nos vere manum appellamus. ſi enim comparentur artus hominis,artubus brutorum animalium, conferamusque actiones hominum,cum actionibus reliquorum, videbimus, hominem manibus infinita munia obire:atque dimittamus,nunc circumuolutionem,motus rectos, obliquos, aliosque multiplices,& conſpiciamus,quæ homines manu faciunt,& operantur per hanc collocationem:inueniemus,organum hoc diuinum eſſe ac cœleſte, tam ratione formationis,quam actionum quarumcunque: Manus ergo merito organum diuinum poteſt appellari,& cæleſte. Indicat etiam efficiens diuinum, quod,in homine eſt,ſcilicet anima immortalis, quæ differt ab anima brutorum, cum habeat inſtrumenta, quæ excellunt & ſunt præſtantiora.Ideo,non eò,quod habet manus homo, habet & mentem;ſed quia eſt animal prudens,& diuinum, & perfectum:ideo dedit ei natura inſtrumentum etiam perfectiſſimum:quod quidem inſtrumentūm totum, diuiditur in tres partes:in primā quidem quę appellatur a Celſo,humerus:in ſecundā,quę brachium ab eodē dicitur:in tertiā, quæ appellatur manus,quæ ſimpliciter eſt dicta manus,vel χείρ: ſecunda vero pars,dicitur ὠλένη vel ὤλενος,id eſt,vlna:& πῆχυς,ideſt, cubitus:ſed prima dicta & ſuprema pars, dicitur impropriè βραχίων vel humerus, & hæc eſt illa pars manus,de qua Galen.loquitur in capitulo 16.huius libri,quæ pars,hoc oſſe ſcilicet humero terminatur:Nam ſupremum eſt hoc os,in magna manu, & dicitur βραχίων, quia ſit breuius, quam cubitus & maxime in brutis: vt Iulius Pollux teſtatur. Quæ ratio etymologiæ falſa eſt in hominibus: nam brachium non eſt minus cubito, vel radio:ſed potius longius:in brutis autem,& canibus, præcipue equis & ſimilibus cubitus longior eſt humero. Cum ergo priores noſtrorum temporum, magis obſeruarint bruta,quam homines,& tandem vltimo aggreſſi ſunt homines, ideo ſimpliciter protulerunt humerum eſſe breuiorem.Eadem pars,a Celſo humerus dicitur a noſtris, aſſumpta voce gręca, etiā brachiū appellatur: de quo humero Galen. multa docet,& primum eſt, quod ſit maximum omnium oſſiū, in corpore humano, excepto femore..Quæ ſententia etiam quandam limitationem requirit, ſi debet pro certa teneri & videri: nam in homine falſum eſt: ſi enim conferamus humerum cum tibia maiore,in crure:certè tibia maior eſt humero: tamen ipſe dixit, excepto ſolo femore eſſe maximum:exemplo hoc ſaltem ſit. Præterea coxendices ſunt maiores: quomodo ergo intelligenda eſt ſententia Galeni?eſt quidem intelligenda in canibus,& brutis. Nam in his ſi conferamus humerum,cum reliquis oſſibus,excepto femore,os humeri eſt maius.Et ſi non productius,& longius,tamen craſſius,& ponderoſius:ideo, in humero humano, non debemus hanc ſentētiam Galeni atteſtari.Secundo loco dicit,quod hoc os in ſummitate habet particulam, quæ caput ſuperius appellatur: quo quidem capite,articulantur ſcapulæ multiplicibus ligamentis.in qua parte obſeruandus eſt ſinus, vt docet Galenus, qui talis eſt, vt veluti nobis efformet geminum caput, ita vt poſſimus dicere,eſſe geminum caput, alterum in anteriore parte, & alterum in poſteriore. notandum eſt ergo,quod dicit,in anteriore parte eſſe ſinum obſeruādum. Quia factus eſt hic ſinus, ob alterum caput muſculi anterioris, mouentis brachium, cuius vnum principium oritur,in ſuperiore parte ſcapulæ, & cōſtituit quaſi tendinē, qui deliteſcit in illo canali. Præterea, caput iſtud ſuperius, habet appendicem maniſeſtiſſimam:nam nō eſt os.In inferiori quoq; humeri parte, ſunt gemina capita: alterum maius:alterum minus: alterum exterius: alterum interius: In vna enim parte eſt tuberculum exterius,in quo collocatur radius. Nam in radio eſt cauitas, quæ excipit

hoc tuberculum: caput uero interius non recipitur ab aliqua re. unde inquit Galenus, si nos tangamus viuentis animalis partes, apparent duo tubercula, exterius & interius: sed interius est multo maius exteriore. Et inquit, quamuis videatur maius: tamē non adeo excedit magnitudine exterius, sicut apparet. In qua re accusatur Galenus à Vesalio, & meritò, quoad homines. Nam si comparemus interius & exterius tuberculū, quæ sunt in inferiori parte humeri, in homine videtur exterius esse maius & interius minus: tamen dicit Galenus, quod interius sit maius: non tamen ita excedit, vt videtur: videtur enim maius, quàm sit: quia a nullo cauo excipitur: sicut excipitur exterius à radio: tamen in homine exterius est maius: ideo dictum Galeni est verum in simiis & canibus.

Nam si ponamus tuberculum interius, & exterius simiarum, & inuicem cōferantur. interius est maius, quàm exterius, & etiam in canibus: sed in homine, interius est minus: addendum etiam, quod in extremo sunt cauitates, & sinus, quarum prior est similis cauitatibus trochlearum. Nam trochleæ habent cauitatem, in ligno, quod circumuertitur: sic hoc os habet cauitatem, in qua circumuoluitur radius, tanquam funis circa trochleam. Adiungit alias cauitates, quas Hippocrates βαθμίδας appellat: in qua voce, aliquando deceptus est Vesalius, qui accusat Galenum quia scilicet has appellat βαθμίδας: sed hoc est obseruandū, quod Hippocrates omnes cauitates, quæ reperiuntur in ossibus, & sæpe etiam in partibus carnosis, βαθμίδας appellat. Ideo & istas appellauit hoc modo. Quarum humeri cauitatum, in inferiore eius parte, alia est anterior, magis plana, & producta, alia posterior, magis exculpta & caua: quarum cauitatum vsus est talis, vt coronides cubiti coniungātur cum humero. nam dum flectimus cubitum, versus humerū, anterior humeri cauitas excipit minorem coronidem cubiti: cū vero reflectimus, & extendimus brachium, tūc posterior cubiti cauitas, quæ magna est, & magis exculpta, recipit maiorem coronidem cubiti: & est illa pars, quæ collisa & percussa adeo dolet.

Sed reliquit vnum Galenus, de parte superiore: nam dixit rotundum esse caput, & sinum adesse: sed dimisit appendicem: quod fecit, quia illud declarauit, in priori capite. Dimisit ergo appendicum enumerationem, quæ res etiam prætermittitur a recentioribus: tamen in osse humano, omnes partes protuberantes, humeri sunt appendices. Est modo addenda linea, in inferiori parte humeri, exterius, quæ quidem est digna obseruatione. Quoniam ab illa oriuntur sex musculi, qui inseruiunt extremæ manui, tum etiam ad flexiones ipsorum digitorum. Ideo hæc linea aspera & prominens est obseruanda. Vltimo dicit Galenus, quod non est idem ductus & figura humeri: sed multiplex. Nam quædam pars superior, quædam inferior; quædam anterior, quædam posterior: pars superior, & exterior, est conuexa, & gibba, siue prominens: interior vero est sima, & concaua, siue exculpta.

Sed inferior, & posterior, est magis exculpta: partes vero inferiores, & anteriores magis sunt planæ, & prominentes.

De cubito & Radio. Cap. XXVIII.

SVb osse humeri, sunt duo ossa alia, maius s. & minus, & maius os habet nomen idem, quod & tota pars habet: nam πῆχυς, id est cubitus dicitur, huic superponitur aliud os, quod a Græcis κερκὶς, a nostris radius appellatur: ideo prius, & subiectū os, est vlna vel πῆχυς, id est cubitus; alterum est κερκὶς, id est, radius. Sed quæ causa est quare dicatur radius? Ob hoc obseruandus est radius textorius: nam est lignum cauum, & acuminatum, in partibus extremis, in media vero eius parte, habet cauitatem exculptam: ideo, ob similitudinē dicitur nauis, & vulgo, *la nauetta*, vel *nauicella*.

Ideo, cum radius habeat extremas partes acutas, & medias latas, ac cauitatem exculptam, cum similis sit figura, inter hæc duo ossa simul composita, ideo dicitur radius, & fit huiusmodi cauitas, & intercapedo, quia illic collocantur multi musculi in anteriore & posteriore parte.

Secundum notandum est, quod huiusmodi os, quod appellatur cubitus, habet geminos processus, in superiori parte, qui iungūtur cū humero, & coronides appellantur:

tur:estque maior & minor. Maior ab Hippocrate ἀγκὼν dicitur, ab Atticis ὠλέκρανον. Sicut Galenus, in libro de vsu partium, & in commento de articulis & fracturis: nostri gibbum, aliquando giberum appellant: Dores κύβιτον dixerunt.

Istę coronides constituunt sinum magnũ, ad similitudinem literæ S, & ideo σιγμοειδὴς dicitur. Obseruanda est appendix, quæ est in extrema eius parte: nam adiungitur pars parti, quæ prætermittitur ferè ab omnibus.

Tertiò, radius habet cauum in suprema parte, quod exculpsit natura, vt reciperet exterius tuberculum humeri. Sed prætermissum est vnum, quod sub ceruice eius reperitur tuberculum asperum, & inæquale factum vt insereretur musculus anterior, flectens cubitum ad partes superiores. Vsum huius ossis radij addit Galenus, vt faciat manum pronam & supinam: nam dum circumuoluitur supra cubitum, facit vt manus fiat prona & supina.

Quomodo autem agglutinatur radius cubito? Duob. in locis copulatur: in parte superiore, & inferiore, per varia ligamenta. Additur (quod prætermissum est a Galeno) membrana media, quæ ligat totum radiũ toto cubito: ideo in interiore parte, & radius, & cubitus habent quasi lineam lineam acutam, prominentem, cui annectitur hæc membrana in inferiore parte. Dicit, quod ambo ossa, & radius, & cubitus, habẽt appendices: Sed qualis est appendix? Notandum hic, quia non consentio cum Galeno: dicit quod in exterioribus est gibba, in interioribus caua: quod falsum est de cubito: quia in cubito, non adest quicquam tale, nisi solum ligamentum. Addit quod cubitus habet prominentem particulam, quæ στυλοειδὴς dicitur, quia est veluti columna, quæ est manifestissima in simia, non ita in homine.

Dicitur etiam γραφιοειδὴς quia habet similitudinem cum calamo scriptorio: & dicit, quod cauitatis vsus sit, vt manus extendatur, sed vsus columnæ est, vt circa illam circumuoluatur manus, & is est vsus totius cubiti: ideo veluti circa polum & centrum circumuoluitur manus, circa huiusmodi.

De Brachiali, siue Carpo. Cap. XXIX.

DEclaratis iam duabus partibus, totius magnæ manus, reliquum est, vt de tertia & vltima, ac infima eius parte dicamus: quam ἀκρόχειρα, id est, summam manum, vocant. Sed Celsus manum simpliciter vocat, & hæc nunc explicanda est: quæ quidem non vna constat parte, sed ab authoribus diuiditur, in tres partes: prima superiore: secunda, media: tertia infima. Quæ prior, & superior est, Arabibus & barbaris rasetta appellatur, & est tota pars articuli, quæ quodammodo distinguit manum ab vlna, & cubito, quam partem Græci καρπὸν vocant: sed ignoro causam etymologiæ, huius vocabuli, secundum Græcos: Celsus vocat hanc partem, priorem palmæ vel volæ partem: & de hac agit Galenus in 18. cap. primum proponens quomodo appelletur hæc prima pars, & inquit quod appellatur καρπός: adiungit secundo loco, quib. partibus constet, & inquit quod constat ex octo ossibus numero, quæ quidem ossa sunt multiplicia: non enim eandem semper formam & figuram habent: quædam enim horum, sunt oblonga: quædam rotunda: quædam plana: quædam alia multiplici figura constantia. Primo ergo notandum est, quomodo vocetur: secundo ex quot ossibus constet: tertio, quod hæc sint varia figura: quarto, & vltimo, quod sint substantia dura, & non valde caua, & minimam medullam habent. Sed addendum est, quomodo simul iungantur: nam certe si conspicimus coniunctionem horum ossium, videntur esse vnicum tantum os: Et causa erroris ipsorum fuit, quia angustis ligamentis, & arcto nexu copulantur, ita vt vnum videantur: quare inquit Galenus, quod ligantur ligamẽto quodam, quod sapit naturam mediam, inter cartilaginem, ligamentum, & neruum.

Quæ sententia non ita patet, ex verbis interpretis: possumus quidem illud ex suis verbis intelligere, sed non satis commode, quia inquit ex neruis, cartilaginosisque nexibus: videtur ergo, quod duo sint genera, nerueum, & cartilaginosum, vel ligamentosum.

Sed est intelligendũ, vnum esse ligamentum mediũ, inter hæc duo, id est quod sapiat naturam cartilaginis, & nerui: quia dicit Galenus νευροχονδρώδης. Copulãtur ergo

hoc modo, vnde autem oriantur hæc ligamenta poteſt facile intelligi, quia ſcilicet ex membranis.

Præter hoc eſt obſeruandum, quod huiuſmodi oſſa, quamuis multiplicem habeant figuram, ita quod vnum differat figura, ab altero: tamen ſimul compacta & coniuncta quadam præſtantiſſima harmonia, vnam tantum efformant figuram: habent vnā ſuperficiem, & in hoc maxime laudanda eſt natura, quod ex variis corporib. coniunctionem concinnam fecit, vt vnum appareant.

Et dicit Galenus, quod in exteriore parte, iſta coniunctio efformat gibboſitatem, & inæqualitatem, in interna vero parte cauitatem. Ideo talis eſt conformatio, vt exterior pars ſit gibba, & flexa: interior vero ſima. Sed obſeruandum eſt, quod cauitas interior, de qua loquitur Galenus, formatur ratione omnium oſſium, ſimul cōiunctorum, & etiam ratione duorum oſſium, in extrema parte poſitorū: quæ in carpo huic inſeruiunt vſui, vt conſtituant quandam cauitatem, in qua lateant chordæ, & tēdines muſculorum, qui flectunt digitos.

Oſſa autem iſta, quæ carpum efformant, ſunt octo numero, vt Galen. inquit, & duobus ordinibus diſponuntur, a natura, ſ. ſuperiore, & inferiore. Nam non ita collocantur inuicem, vt hoc ſit primum, hoc ſecundum, hoc tertium: nam eſſet nimis longa linea, & longior, quam ipſa manus, & hac de cauſa natura diſpoſuit ea iis ordinib. Et ſuperiorem vocauit Galenus illum ordinem, qui iungitur cum radio, & vlna, cuius ordinis mihi oſſa iuncta, & ligata ſunt cum radio & cubito: in altero vero, & ſecundo ordine ſunt ea oſſa, quæ iunguntur cum oſſibus productioribus, ſecundæ partis manus: & oſſa, quæ conſtituunt primum ordinem, ſunt tantum tria: in inferiore vero, & ſecundo ordine, quatuor ſunt inter ſe optime ligata, & quintum adiunctum.

Cum ergo tria ſint oſſa primi ordinis, & ſuperioris, videndum eſt, quod horum ſit prius: mihi videtur, quod Galenus non eundem ſemper ordinem conſtituit: nam in ſecundo, de vſu partium, ponit in primo loco os, quod ſubiicitur pollici: ergo tertium erit quod ſubſternitur minimo digito. Sed hic primum agit de hoc tertio, deinde de medio, tertio loco de eo quod ſubiicitur pollici.

Ideo poſſumus vtrunque appellare tertium, & quod pollici ſubiicitur, & quod minimo digito. Sed ego credo, merito illud primum eſſe, quod ſubſternitur pollici. nam pollex eſt ἀντίχειρ & veluti contraria, ac oppoſita manus, & niſi haberemus pollicem, manus reliqua eſſet inutilis.

Et hinc eſt, quod in ſimijs actiones manuum ſunt quaſi inutiles, ſi comparētur cum humanis: quia difficulter accipiunt aliquid, & comprehendunt: quoniam pollex in illis minimus eſt. Homo etiam qui careat hoc digito, cui vel morbo, vel caſu ſit truncatus, videtur mutilus, in omnibus ſuis actionibus.

Cum ergo pollex ſit, veluti altera manus, & maximi momenti videtur mereri, vt incipiamus ordinem dictum, ab oſſe, quod ſubiicitur pollici. Sed Galenus pro vt credo, incipit hic ordinem ab eo, quod ſubiicitur minimo, quia vltimo loco fecit mentionem de proceſſu στυλοειδῆ quem recipit hoc os: poſtea dicit, quod eſt diſſectum in duas partes.

Hoc eſt verum in homine, & etiam in ſimia, quia videtur diuiſum: de altero, & ſecundo dicit, quod collocatur in intercapedine, inter radium, & vlnam: de tertio dicit, quod habeat cauitatem lenem, in quam ingreditur στυλοειδὴς proceſſus, ſiue γραφιοειδὴς: hoc tamen in homine non reperitur, ſed in ſimia eſt ſinus paruus, in quem recipitur huiuſmodi ſtilus & proceſſus.

Poſt hunc primum ordinem, ſuccedit alter ex ſententia Galeni, qui magis accedit ad ſecundam partem manus: qui ordo in ſe continet quinque oſſa, quatuor propria, & legitima, quibus adiunctum eſt & quintum.

Nam quatuor iunguntur in ſuperiori parte, cum oſſib. metacarpi, vel poſtbrachialis: additur & quintum cartilaginoſum a Galeno, multiplex in ſimia, & productum. quod inhæret ſecundo ordini, de quo agit Galenus, in tertio, de vſu partium: vbi ſubſtantiam, figuram, connexionem, & vſum ipſius tradit, quia in illo loco deſcribit, quę magis in ſimiis ſunt proſpicienda, quam in hominibus: nam non eadem eſt figura, in homine nec eadem locatio.

Vſus

Vſus huius quinti oſſis,quod ſubiicitur minimo, eſt, vt inferatur ligamentum muſculi flectentis manum:præterea vt alligaretur neruus, qui ingreditur in cauitatẽ manus,& exhibet ſenſum minimis muſculis.

Hæc ſunt placita Galeni,circa oſſa brachialis, vel carpi: quod ſint octo: quod duo ſint eorum ordines,alter ex tribus oſſibus,alter verò ex quinque.

De poſtbrachiali,& reliquis manus oſſibus. Cap. XXX.

SVccedit altera,& ſecunda pars manus,quæ poſtbrachiale dicitur:nam noſtri καρπὸν vertunt brachiale, μετακάρπιον poſtbrachiale: Celſus, nec metacarpion, nec poſt brachiale,ſed alteram palmæ partem vocat: nam vt iſta, de qua loquuti ſumus, prima pars palmæ appellabatur : ita iſta, altera palmæ pars,ab ipſo dicitur. Nam tres ſunt partes variæ in manu,prima anguſtiſſima: ſecunda pars integerrima, non diſtincta in digitos:tertia & vltima pars,diſtincta in digitos. Quicquid in anguſtiori ſede locatur, vocatur *raſeta* vel brachiale: ſecunda pars, vocatur palma, vel στῆθος. Nam ſicut thorax conſtat coſtis,quæ habent interiacentem carnem,& muſculos, & efficiunt vnum corpus, ita etiam hæc oſſa, totam iſtam partem, cum ſuis muſculis, efficiunt ac efformant. Ideo dicitur στῆθος id eſt,thorax,vel pectus. Secundo Galenus docet,qualis ſit connexus inter ſe,oſſium conſtituentium poſtbrachiale,& inquit poſt brachiale, coniungi cum duabus partibus: altera, quæ diſſecatur in digitos: altera cum brachiali.in inferiore enim parte, cum altero ordine brachialis cõiungitur per συνάρθρωσιν,quia non eſt motus manifeſtus, ſed in ſuperiore parte coniungitur,per διάρθρωσιν: quia motus eſt manifeſtus.

Et dicit,quod conſtet ex quatuor oſſibus: quæ ſi conferantur cum oſſibus manus ſummæ,ſunt magna,immò maxima:nam carpi oſſa ſunt parua, reſpectu horum: ſic digitorum oſſa quidem ſunt magna, ſed non conferenda cum his: Ideo quatuor hæc ſunt magna,& ſi adiungamus os ex pollice, erunt quinq; oſſa iſtius partis: varia enim eſt ſententia authorum, circa poſtbrachiale. Nam Celſus dicit, illud conſtare ex quinq; partibus, ſiue oſſibus, vt prior pars pollicis ſit quinta; quod quidem dicit ſequutus ſententiam Ariſtotelis,ſexto de hiſtor.animal.cap. 15. vbi Ariſtoteles loquens de oſſibus digitorum,dixit,quod oſſa digitorum ita ſe habent,vt quibuſdam partibus flectantur, in quibuſdam rigidi maneant, vt in extrema articulatione.

Pars quæ flectitur proprie κόνδυλος dicitur, ſed infima eorum pars φάλαγξ: digiti habent geminos condylos,id eſt,partem in qua flectuntur:exemplo ſit index,qui habet duplicem articulum: tertius enim eſt communis poſtbrachiali: ſed pollex vnam tantum flexionem propriam habet:Si igitur vnam tantum flexionem habet, ſequitur quod tantum duo ipſius oſſa ſint:quia digiti habentes duos articulos,habent tria oſſa: nam ſi duo ſint articuli proprij digiti,oportet vt ſint tria oſſa: & hac de cauſa primum os pollicis,aſcribitur poſtbrachiali.

Quare poſt brachiale, ex ſententia Celſi, Eudemij, Ariſtotelis & aliorum conſtat ex quinque partibus:Sed ſi ponimus & obſeruamus modum coniunctionis, quoniã docuit Galenus,& actionem & motum,opus eſt,vt dicamus, tertium os pollicis differre connexione,vſu, & motu, a quatuor reliquis: nam illa quatuor coniuncta ſunt, per συνάρθρωσιν & copulata carpo: ſed os primum pollicis connectitur quidem carpo ſed nexus ille laxus eſt,ita vt valide poſſimus mouere: præterea, ſi cõſpicimus partem ſuperiorem metacarpi cum digitis, etiam laxus eſt ille motus: vnde, ſi conſideramus motum,non eſt idem motus oſſis primi pollicis & metacarpij.

Ideo dicerem, poſtbrachiale conſtare ex quatuor tantum oſſibus: pollicem verò ex tribus partibus:ſicut & reliquos digitos. Addit vnum Galenus, quod eſt maximi momenti, quòd poſtbrachiale coniungitur oſſibus digitorum, quæ σκυτάλιδες, vel φάλαγγες dicũtur, & hoc affert ex Ariſtotele: nam Ariſtoteles appellat partes,in quibus flectuntur iſta oſſa, κονδύλους,ſed partes rigidiores, φάλαγγας. & huius multiplex eſt ratio,vel quia digiti habent longa iſta oſſa,ſicut phalanx genus aranei, quod habet productiora crura,& articulos, ſicut in digitis: poſſunt etiã ſic dici, ſimilitudine ſumpta ab exercitu, qui habet ordines ſenſim collocatos : ſic etiam collocantur oſſa

in digitis:de numero offium digitorum addit,quod vnusquifque digitus habet tria offa. Ita,vt quædam fint inferiora, quędam media,quædam fuperiora: talifque fit or do,& ratio,vt femper fuperiora fint maiora,quę media,medio modo fe habent,in infimo loco fint minima.

Et quoniam ex digitis,quidam funt maiores,& craffiores,ideo & offa eandem fer- uant craffitudinem. ita vt,cum minimus fit paruus: fenfim etiam attenuantur offa i- pfius: magnus,in medio habet craffiora minimo:fed ἀντίχειρ habet craffiffima offa o mnium: offa omnia,quæ digitos efformant,funt quindecim,cum vnufquifque digi- tus habeat tria offa,& digiti fint quinque: meritò omniū offa in totum, erunt quin- decim: verùm fi volumus afcribere primum os pollicis poftbrachiali, erunt faltem quatuordecim: Et fi primo numero addamus quatuor offa poftbrachialis,erunt de- cem & nouem:fi adiungamus octo brachialis,funt 27.& duo cubiti & radii,funt 29. fi adiungamus humerum, triginta offa totam manum efformabunt, quorum alia maxima, alia mediocria,ac mollia & tenera. Circa brachiale,vnum eft obferuan- dum,ex fecundo de vfu partium: quod Galenus videtur noni offis mentionem fa- cere: quod nonum os fubiiciatur pollici.

Hoc a me nunquam eft vifum,in homine non reperitur. Sed obferuandū,quod verba Galeni difficillima funt: vt videantur fapere corruptionem textus: quia Gale- nus,fui natura nunquam eft difficilis: eft enim placidiffimus author, & clariffima funt eius fcripta: & tamen illa verba in illo loco funt obfcura: non audeo tamen re- prehendere & emendare locum: volui tamen adnotare difficultatem, vt quis poffit tentare,an poffit reperire fententiam: nam in hominibus non reperi huiufmodi os. Addendum eft vnum, quod prætermittitur a Galeno: quod cū digiti habeant mul- ta offa,habent intercapedines quafdam,quæ fi relinquerentur vacuæ,non efforma- rent manum pulchram.Ideo ne derelinquerentur huiufmodi intercapedines,natu- ra interpofuit corpufcula quædam, quæ aliquando funt cartilaginofa, aliquando of- fea: & quia ea officula habent talem magnitudinem, quam femina fefami habent: ideo σησαμοειδῆ appellantur.

Vnde præter numerum offium,totius magnæ manus,prædictum,reperiuntur in extrema manu hæc officula. De numero autem offium carpi, addo hoc,quod octa- uum atque vltimum fiue quintum fecundi ordinis,meo iudicio eft quartum prioris ordinis: quia eft rotundum,& in vna parte compreffum, qua annectitur tertio offi prioris ordinis.

De ofsibus, quæ cum offe facro coniunguntur.
Cap. XXXI.

CVm multa fatis in hac offium materia dicta fint, tempus poftulat,vt quodam- modo canamus receptui, & quicquid offium fupereft,cum fatis doctè fe ge- rat Galenus,breuiter interpretemur.Galenus enim,quę fuperfunt offa fatis ad amuf- fim defcribens,facit vt & nos nō fimus prolixiores:breuiter ergo tractabimus,de re- liquis offibus,quæ σκελετὸν conftituunt ac cōponunt. Dictum iam eft,totū corpus in truncum,& artus diftingui: & artus alios fuperiores: alios inferiores effe: inter fupe- riores,connumerauimus magnas manus,quæ iam funt explicatæ: iam artus inferio- res fuperfunt, qui & ipfi gemini funt, & crura appellantur: in quibus,& id penitus ob feruandum eft, quod & circa manus. Diximus,manum variis motibus agitari: quæ, vt certior & magis ftabilis effet,requirebat,vt bafis & fundamentum adderetur,fupra quod inniterentur reliqua offa,quæ mouentur:idem requiritur in offibus artuum in- feriorum: fi crura, & reliqua offa inferiora debent moueri, opus eft, vt habeant ba- fim ftabilem:hæc autem bafis,ex duplici conftat offe:altero in vna,altero in oppofita parte locato.quæ quidem duo offa a Celfo, offa coxarum, vel coxæ vocantur:ab in- troductorio,fiue authore illius libri huiufmodi offa ἰσχία:a Galeno in hoc libro defti- tuūtur proprio nomine.Sed potius appellantur offa,quæ cum facro offe copulantur. Nam, vt in principio huius capitis afferit, hæc offa non habent proprium nomen: fed multiplex ratione partium multiplicium. Nam habet quafdam partes fuperiores, quafdam

quaſdam inferiores,quaſdam anteriores,alias poſteriores, alias internas, alias externas. Et ſciendum, quod conſtat ex tribus oſſibus in puerulis. Ergo oſſa ἰσχία, præter prædictas differentias, iunguntur etiam cartilagine, quæ poſtea conuertitur in ſubſtantiam oſſeam:ita, vt efficiant,vnum & integrum. inquit ergo Galenus, quod pars ſuperior ampla,& lata appellatur a quibuſdam λαγόνων ὀστοῦν, id eſt, os ilium: vocatur etiam ab Hippocrate κενεών. Nam κενεὼν apud Hippocratem & medicos dicitur ilium. partis ergo ſuperioris,hęc eſt appellatio. Huic ſuccedit pars,quę reſpicit partem poſteriorem, quæ reſpicit partem profundam : hæc a Galeno & Hippocrate dicitur ἰσχίον. inferior ergo pars hæc,coxendix vel ἰσχίον appellatur : anterior pars; in qua eſt cauitas,& feneſtra,a Græcis ἥβης ὀστοῦν dicitur, id eſt, os pubis, vt teſtatur Galenus & Hippocrates,quia ibi collocatur pubes. Nam ἥβη apud Græcos, proprie non iuuentutem; ſed potius lanuginem,& pilos molliſſimos ſignificat:qui oriuntur,vbi iuuentus incipit. Ideo etiam apud poetas, ἥβη appellatur. Cum ergo in parte iſta, quando adoleſcens ad pubertatem peruenit,& creſcit,oriuntur pili, qui ἥβη dicuntur : ideo & hæc pars ἥβη appellatur, & cum hæc oſſa ſubſternantur iſti parti : ideo dicuntur oſſa pubis: quamuis & Hippocrates κτεὶς id eſt pecten vocet : ideo etiam apud latinos pecten ſignificat. os ergo illud ἥβη & κτεὶς dicitur.

Hæc oſſa omnia iunguntur cum oſſe ſacro,vt diximus,quando egimus de proceſſibus tranſuerſalibus oſſis ſacri : Eſt ne aliud obſeruandum? Eſt hoc quod in tertio oſſe ad partes poſteriores eſt cauitas profunda,quæ appellatur κοτύλη : quia exculpta eſt tanquam menſura caua.

In qua cauitate,inſeritur prominens caput femoris, cui ligamentis quibuſdã connectitur. Eſt feneſtra cauitas obſeruanda,quam θυρεοειδέα vocant: quia habet ſimilitudinem portæ. Nam,vt portæ,ſemper patet: vt ſit peruia neruis & venis,quæ permeant:ideo θυρεοειδὲς nuncupatur.

Itaq; quinq; ſunt obſeruanda, pars ſuperior, quæ os ilium dicitur, pars inferior,quę ἰσχίον vocatur : pars anterior, quæ os pubis appellatur : (Hic vnum eſt obſeruandum, quamuis Galenus veram ſignificationem huius vocis tradat : tamen in libris de vſu partium & de adminiſtrat. anatom. appellat totum os ἰσχίον id eſt,coxendicem : ſed vera ſignificatio eius eſt,de parte poſteriore & inferiore pariter:& Hippocrates in lib. de artic. variis in locis aliquando ἰσχίον vocat totum articulum : aliquando partem inferiorem:aliquando totum os,& ſic variæ ſunt authorum ſignificationes.) Quartum obſeruandum eſt κοτύλη quæ & pixis dicitur. præter hæc ex Galeno eſt notandũ ex ſecundo,de adminiſt. anatom. cap. quarto, quod pars ſuperior & elatior habet etiam duas partes, vna eſt ſumma,aſpera,& prominẽs,quæ eſt gibba,& appellatur dorſum; alia pars protuberans,& inæqualis quaſi per lineam terminata, quæ ῥάχις ἰσχίου, id eſt ſpina coxendicis, appellatur.

Et hoc eſt obſeruandum; quia alij muſculi oriuntur a dorſo, alij a ſpina oſſis ilium : & per dorſum intelligimus partem gibbam, quæ in interiore parte eſt ſima, & exculpta.

De femore. Cap. XXXII.

Oſſibus, quæ iunguntur cum oſſe ſacro, ſuccedit alterum vtrinque collocatum; quod & femur, & μηρὸς ab anatomicis appellatur : A Celſo hæc oſſa dicuntur femora, tum femina : ſiue ergo appellemus femur; vel femen, non eſt magni momenti : Galenus dicit; quod eſt maximum, inter oſſa humana : Hoc eſt verum : ſi enim conferamus hoc os, cum tibia, humero & aliis, certe eſt maximum, in corpore noſtro,& non ſolum in hominibus, ſed in ſimiis, canibus, & reliquis quadrupedibus.

Quamuis in pennatis animantibus eſt breuis:ſicut in grue,& ciconia,in quibus tibia eſt longiſſima,& multũ longitudine excedit femur. Ideo de hominibus, ſimiis, & aliis brutis verum eſt,quod ſit maximum. Eſt multiplex hoc os. Habet partes inferiores,& ſuperiores:inter ſuperiores obſeruandum eſt,quod habet caput productum, & magnum,quod rotũdum inſerit in cauum,& cotylen, quam deſcripſimus in coxen-

dice. Hoc os, præter caput habet, & ceruicē. Immò fere in nullo alio, ita exquisitè apparet ceruix: apparet etiā manifeste ceruix, in maxilla inferiore. Caput ergo femoris est rotundū, & inferius crassum: sed ceruix gracilis est, & angusta. Præter caput superius addit Galen. aliud caput inferius. Nā inquit, quod inferiore parte femur dilatatur: & distinguitur in duo capitula, quę cum sint duæ partes prominētes magnæ, possunt dici duo: capita: ideo in superiore parte, est vnum caput, & in inferiore duo alterum internum, & alterum externum: & talis est, inter illa capita, differentia quod internum sit maius, & crassius, quàm extremum. Ista capita ita distinguuntur, vt sinus medius, & in parte posteriore habent sinum, quo maxime inter se distinguuntur: capita hæc cum tibia iunguntur: nam ligantur variis ligamentis, quæ in hoc capite explicantur a Galeno, qui dicit: quòd ligantur primum communibus ligamentis: nam circumquaque in partibus posterioribus, & ferme medijs, ligantur inter sese, ligamentis communibus: quemadmodum fere omnia ossa, quæ mouentur in manibus, & pedibus. Sed præter hanc membranam communem & ambientem totum articulum, dicit quod adsunt tria alia ligamenta, quibus ligantur: quæ distinguuntur ratione partium articuli: nam in articulo sunt partes anteriores, & posteriores, internæ, & externæ. Igitur cum tot sint partes, ratione illarum distinguuntur huiusmodi ligamenta: in parte anteriore (hoc est obseruandum) nullū adest ligamentum, quia natura illic collocauit patellam, vel molam, de qua suo loco dicetur. Quare pars relinquitur sine ligamento. Sed in parte posteriore in interiore, & exteriore habet præter communia ligamenta, etiam particularia.

Alterum ligamentum ponitur in media parte, ex sententia Galeni: quod teres est durum, atque rotundum: & agglutinatur femori: & illud etiam adiungitur tibiæ, in parte interna: In exteriore parte, est illud ligamentū validius, fortius, & crassius, quod est maximum: in posteriore parte in cauitate aliud est ligamentum, quod tibiam, & femur optimè ligat.

In posteriore parte, est & aliud. s. tertium ligamentum. Præter hæc tria ligamenta, oritur aliud a tuberculo medio tibiæ, quod διάφυσις dicitur: Forma autem femoris inquit Galenus, quod multiplex: quia aliæ eius partes sunt anteriores: aliæ posteriores: aliæ internæ, aliæ externæ: Inquit ergo quod flectitur, & est gibbum in anteriore parte, atque etiam in exteriore: In parte vero posteriore, & interiore, simum est: quæ sententia in homine videtur vera: quamuis in interiore, & exteriore sit ambigua: si enim conspiciamus, est gibbum prominens, in parte superiore. Sed si accipiamus filū, & ducamus perpendiculum, a parte superiore ad inferiorem, pauca est differentia dilatationis ad interiorem, & exteriorem partem: nam superiores partes in partem exteriorem, inferiores in interiorem videntur inclinare: sed ossa simiarum, tantum abest, vt sint flexa in exteriorem partem vt potius flectantur in interiorem: sed in homine est difficilius iudicare: & si volumus rectè videre, inferior pars in interiorem, superior vero in exteriorem videtur inclinare: vltimo obseruat Galenus in huiusmodi osse, præter capita, ceruicem, & ligamenta, etiam in partibus superioribus, ad esse veluti geminos processus & tubercula parua, quæ τροχαντῆρες a Græcis vocantur, id est, rotatores. Causa huius appellationis fuit: quoniam vt plurimum, inserūtur in hos processus musculi, qui rotant femur: nam quando circumgyramus femur, istius motus authores sunt musculi, qui inseruntur in huiusmodi processus: & ideo ab eorum vsu & officio τροχαντῆρες dicuntur. Quorum diuisio est, vt alter sit maior, & alter minor. alter enim scilicet maior est exterior, qui τροχαντὴρ μέγας vocatur: alter scilicet minor, est interior, qui τροχαντὴρ μικρὸς dicitur: Et non solum sunt processus, sed partim appēdices, partim processus, & maior pars est appendix: Et hæc de femore, quod quidem veluti primum os, ad conformationem cruris concurrit.

De crure siue Tibia. *Cap. XXXIII.*

SVccedit femori altera pars inferior, quæ hoc modo explicatur à Galeno. primo, inquit: quòd, quemadmodum πῆχυς appellatur totus cubitus cū radio, & vlna, & etiam vlna sola: ita & κνήμη & totum crus inferius, & partem etiam significat: hæc

pars

pars conſtat duobus oſſibus ſatis magnis, quorum alterum exterius eſt maius, alterum vero in partibus poſteriorib. minus: duo ergo ſunt oſſa ſatis magna: ſed exterius & anterius maius eſt, quod κνήμη à Græcis dicitur, a Celſo tibia vocatur: Et quemadmodū femur, habet cauitatem magnam, in qua eſt medulla. Sic quoq; in iſto oſſe eſt cauitas. In parte ſuperiore, eſt caput magnum, quod habet duas cauitates magnas, in quas ingrediūtur gemina capita inferiora femoris, & vt iſtæ cauitates maiores eſſent, natura interpoſuit vtrinq; lunatam cartilaginem, quæ ſinum profundiorem reddit.

Inter has cauitates, vt inquit Galenus, reperitur ligamentum, quod oritur in parte interna ſatis craſſum, ac neruoſum, & partim cartilaginoſum, quod inſeritur in partem mediam femoris, quo ligatur & iungitur huiuſmodi articulus: quod ligamentum Hippocrates διάφυσιν appellabat, vt dixi ex ſententia Galeni: nam διάφυσιν interpretantur diſcriminationem interpretes, quam intelligunt ligamentum: ſed mea ſententia, potius loquuntur de tuberculo, quod ingreditur in cauitatem, inter duo capita femoris inferiora, & eſt cauſa ne articulus labatur hinc inde, in vtranque partem. Hoc igitur eſt ligamentum, de quo loquitur Galenus, antequam vlterius progrediatur, deſcribit περικνήμιον, quæ ſura a Celſo dicitur, ab alijs fibula: quia, tanquā fibula, vnit tibiam pedi, vt ſenſu apparet: & magnitudine eſt inferior tibia: eſt enim breuior, & tenuior. Adiungiturque tibiæ duobus in locis, in parte ſcilicet ſuperiore, & inferiore: cubitus in brachio, habebat vtrunque os, & radium, & vlnam coniunctam humero: ſed in crure fibula adiungitur tibiæ, non femori: atque inter tibiam, & fibulam relinquitur ſpacium: ſicut etiam inter radium, & cubitum, & eſt membrana media, quæ diſtinguit muſculos poſteriores, & anteriores. Enumeratis his oſſibus, adiungit Galenus, quod tibia quæ eſt anterior, eſt penitus priuata carne: tantum enim adeſt cutis ſupra iſtam partem, quam optime quiſque poteſt videre: quoniam paucos reperiri credo, qui non aliquando impegerint in ſcandalum aliquod: nam ſemper pedibus apponitur, vel lignum vel ſedes, vel aliquod aliud inſtrumentum, in quod cum volumus procedere, impingimus: & cum non interſit caro, ſed cutis tantum: cumque concutiatur a re oppoſita, & parte ſubiecta inferiore oſſea, excitatur maximus dolor: ideo etiam hæc pars ἀντικνήμιον appellatur: aliqui vero ocream verterunt, ſicut hic author vel interpres. Eſt obſeruandum circa tibiam, & ſuram, quod ſunt partes prominentes, quæ σφυρὰ a Galeno appellātur, nos malleolos appellamus: & ſi quiſque tetigerit proprium pedē, in parte inferiore, reperiet duo tubercula: quorum interius eſt productius, exterius vero minus productum. In quo obſeruandum eſt, quod quidam appellarunt ea ἀστραγάλους: in quo reprehendendi ſunt: & hoc non ſolum a Græcis, ſed etiam a Latinis factum eſt.

Nam quidam, ignota hiſtoria oſſium, & partium corporis, appellant talos, & non ſolum ſic dicuntur ab his, qui humanioribus literis operam dant: ſed etiam a Celſo libro 8. capite primo, & etiam libro 6. capite, 18. quando mandat, vt mittamus ſanguinem, in inflammationibus teſticulorum, ab interno talo, cum debuiſſet potius malleolum dicere vel appellare σφυρὰ: ideo inualuit vſus, apud Græcos & Latinos, vt malleolos talos vocent: ſed ita verterunt interpretes, vt fuerint cauſa erroris. Hoc ergo docet, quod non tali, ſed malleoli debeant appellari: & dicit, quod in vltimis partibus, hæc duo oſſa ſimul iuncta, efficiunt cauitatem, quæ excipit tuberculum, vel os ſubiectum, quod vere eſt ἀστράγαλος.

De patella. Cap. XXXIIII.

DVm ſupra loqueremur de ligamentis, quæ ſimul ligant femur, & tibiam: dictum fuit, quod in anteriori parte, nullum habēt ligamentum, quo ligentur: vnde, ne iſtæ partes eſſent deſtitutæ ligamento, anterius: ideo natura conſtituit os quoddam rotundum, a quibuſdam μύλη dictum: quia eſt rotundum & molæ effigie conſtans quod quidem collocatur, in parte anteriore femoris, & cum habeat partes ſinuoſas: recipit partes prominentes, articuli. Sed ſi aliquis quærat, cur natura non poſuit in ea parte ligamentum, ſed potius os: ſciēdum, quod pes eſt grauis, & nos interdum, præter caligas, induimus ocreas, & certantes in duello, ſolent apponere pedibus plum-

beas laminas,vel ſoleas,quæ quãdoq; quat. vel quinq; libras pẽdent.Ideo cũ iſta pars grauis ſit,ſi appoſuiſſet ligamẽta ex chordis,rupta fuiſſent,aut attrita: ideo in hac parte,natura nõ appoſuit nerueas chordas oſſi: ſed in parte media, oſſeã ſubſtantiã, quæ nõ facile attereretur,in motu:& chordæ,quæ extendunt tibiã,adiunguntur huic oſſi & illud circundãt: ideo attracto hoc oſſe,attrahitur tibia:& extenſo, extenditur: itaq; natura,loco fortis ligamenti, vtitur hoc oſſe:quod Galenus cartilaginoſum appellat: ſic etiam Marinus:non quidem,quia integrum ſit cartilago, ſed quia abundat multa cartilagine,& in generatione etiam integrum eſt cartilago, & nulla eius pars tunc eſt oſſea. Ideo cum in generatione ſemper ſit cartilaginoſum, præterea abundet multa cartilagine,propterea cartilaginoſum,a Galeno, & Marino appellatur: nec ita digni ſunt reprehenſione, vt quidam illis imponunt.

De pede. Cap. XXXV.

SVb tibia locatur pes;quem Græci πόδα vocant: qui ſicut ſumma manus ex tribus partibus cõſtat: quamuis videatur conſtitui a Galeno,ex quatuor partibus,ex digitis,ex pedio,ex tarſo,& ex tribus aliis oſſibus,quę his non aſcribit:ſed ſi volumus ſequi Galen. in libris de vſu part. & de adminiſt. anatom. non deſcribemus tria illa vltima oſſa, ſeparatim:ſed illa cũ tarſo explicabimus: Primùm ergo enumerat tria priora oſſa,quorum ſuperius,eſt ἀστράγαλος, noſtri talum vertunt: cuius tali forma multiplex eſt: quãuis aliqui malleolos appellent aſtragalos ſed,malleoli σφυρὰ dicuntur. Talus ergo habet partem interiorem,exteriorem,anteriorem, & poſteriorem: quæ ſunt variæ: Vnde hoc os πολύμορφον vocatum eſt:quia habet multas formas: eſt rotundum,eſt quadratum,eſt ſuperciliosũm:pars ſuperior quadrata τετράορον,vel τέτρωρον dicitur, quia terminatur quatuor terminis. Sed hæc forma magis,in talis capreolorum,apparet:nam videtur,tempore paſchatis,vel reſurrectionis Domini, quando comeduntur hædi, pueri aſſumunt, ex pedibus illorum, huiuſmodi oſſa quadrata, quæ ἀστράγαλοι proprie vocantur,& cum illis ludunt. Et apud antiquos etiam vſus erat. Sunt ergo quadrata huiuſmodi oſſa, in hædis, quibus ludunt pueri in parte ſuperiore.ideo τετράορον vocarunt. Pars poſterior huius oſſis,lenis eſt ac mollis:& habet ſuperficiem modice orbiculatam,quod in homine etiam apparet, ſed magis in canibus:in talis agninis,& hędinis,maxime manifeſta eſt hæc pars,quæ eſt orbicularis,& rotunda. Nam talus in anteriore parte, eſt rotundus, & habet veluti caput,partes eius laterales ſunt,tanquam gemina ſupercilia:habet & partem inferiorem, quæ caua eſt,& vnitur cum oſſe, quod calcaneum magnum efformat: nam ſuis partibus cauis recipit partes iſtius prominentes: quod os calcanei eſt maius, omnib. oſſib.quæ ſunt in pede.Præter hanc partem ſuperiorem inæqualem,qua recipitur a talo: calcaneus, etiam habet partem inferiorem,qua inſiſtimus,quando recti ſtamus: nam tunc recti ſtamus,quando ſupra calcaneum inſiſtimus: non ita quando in pede.habet & calcaneus partem interiorem, quæ eſt rotunda, & lata,veluti optime deſcripſit Galenus: nam in intima parte,eſt rotundum:in exteriore & poſteriore parte,magis latiuſculũ, & hæc deſcriptio vera eſt,in calce ſimiarum:nam in inferiore parte, eſt latius: ſed in exteriore parte,qua excipit prominentiam tibiæ,eſt rotundum.

Et ſciendum eſt,quod hoc os, in poſteriore parte, donatur appendice, cuius non meminit Galenus:Præterea habet duas partes,alteram quæ reſpicit magnum digitũ, alteram quæ reſpicit minimum: nam parte,qua reſpicit magnum digitum, coniungitur cum talo:parte vero, qua reſpicit minimum, non cõiungitur cum talo:ſed cum oſſe,quod κυβοειδὲς appellatur.

Adiungitur tertium os,σκαφοειδὲς dictum,quod habet cymbæ ſimilitudinem:ſed certè,ſi cymbæ tales eſſent, non poſſemus nauigare per flumina & maria: ſed, quia habet aliquam cymbæ ſimilitudinem, dicitur σκαφοειδὲς: at parua & vmbratilis potius eſt ſimilitudo.

Huius oſſis cauitatem talus ingreditur. Hæc ergo ſunt tria iſta oſſa:quibus ſuccedit tarſus conſtans ex quatuor oſſibus: tria quidem, quæ χαλκοειδῆ appellantur:quia ſunt dura,& cunei ferrei ſimilitudinem habent. Quibus adiungitur quartum,quod conne-

connectitur ossi calcis, in parte, & subiicitur digito minori: quod quartum os, dictum est κυβοειδὴς, quia habet quatuor latera, inferius, superius, & duas partes laterales: & quemadmodum quodque cubicum corpus, sex partibus constat: sic quoque hoc os, quia tesseræ similitudinem habet: ideo & κυβοειδὴς dicitur, & est collocatum in parte exteriore, sub digito minimo: reliqua tria tarsi ossa χαλκοειδῆ dicuntur, ob duritiem, vel ob similitudinem cunei ferrei.

Penultima pars pedis, est πεδίον, & a quibusdam στῆθος appellatur, a nostris planta pedis dicitur, Celsus etiam plantam appellat; & dicit quod ταρσὸς respondet primæ parti manus, scilicet brachiali: πεδίον vero, vnde planta, respondet alteri parti manus; scilicet postbrachiali. Et digiti pedum, digitis manus: sic & eorum vngues illarum vnguibus. Itaque hæc pars πεδίον, vel planta, vel στῆθος eadem ratione, quam dixi in manu: sed differt a postbrachiali; quia hæc ex quatuor ossibus tantum constat: pedion vero ex quinque.

De digitis pedum eadem ratio est, quæ in manu: quia digitorum manus, tria sunt ossa: pariter & pedum digiti tria habent ossa: sed quia pedij, vel postpedialis (vt ita dicam) quinque sunt ossa, ideo in manu erunt quindecim digitorum ossa: sed digitorũ pedis erunt tantum quatuordecim. Subiungit Galenus, quod hęc sunt, quæ necessaria erunt, pro tyronibus artis anatomicæ, & tandem facit mentionem quorundam ossium: sicut illius in gutture quod ὑοειδὴς dicitur, id est, habens similitudinem litteræ græcę υ, ideo & ὑψυλοειδὴς vocatur.

Dicit etiam, esse quædam ossa sesamina, de quibus nullam mentionem facit, cum sint parua, & ferme non habeant certum numerum, & sint cartilaginosa, & præsertim in tenerioribus animalibus.

De numero ossium corporis humani. Cap. XXXVI.

HAbita historia, & declaratione omnium ossium corporis humani, restat, vt eorundem numerum colligamus. Sciẽdum ergo, quod possumus redigere in magnum numerum, ita vt omnibus ossibus collectis, & magnis, & paruis, eliciatur numerus: possumus etiam facere numerum angustiorem: nam quædam ossa possunt esse vnum, & tamen constare ex pluribus partibus: vt os pectoris, os coccygis.

Si ergo volumus ossa redigere in angustiorem numerum, sunt 230. ossa in corpore humano, qui numerus colligitur hac ratione: Ossa propria capitis sint, 6. communia, 2. superioris maxillæ, 10. in vtraque aure, 3. vt in auribus sint, 6. maxillæ inferioris, id est, dentes, 28: nam sæpe sunt capita, in quibus genuini non sunt orti. os pectoris, os sacrum, id est, os occygis: costæ, 24. vertebræ, 24. scapulæ, 2. clauiculæ, 2. humeri, 2. Cubiti, 2. Radij, 2. in qualibet manu, 27: ita quod, 54. ossa ambarum manuum cõstituant primam, secundam, & tertiam partem.

Ad inferiora deueniendo, ossa coxendicum, 2: quæ cum osse sacro committũtur. femora, 2. tibiæ, 2. suræ, 2. postea, 26: quæ efformant alterum pedem, ita quod 52. constituant vtrunque pedem.

Simul ergo collectis omnibus istis numeris minoribus, efficient numerum hunc maiorem. 230. ossium in corpore humano: quod si volumus distinguere, & addere maiorem numerum, sic vt addamus os ὑοειδὴς, quod constat vndecim partibus, præterea, & os cartilaginosum, existens in mediis naribus, similiter si distinguamus os sacrum, in 6. partes: os pectoris in 3. partes: os coccygis in tres partes: dentesque numerentur, 32. collecto hoc altero maiori numero, erunt in corpore humano. 256. ossa. Exceptis tamen sesaminis, quorum numerus non est certus. & hæc de historia & numero ossium corporis humani.

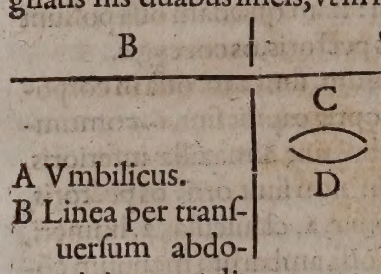
GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, PHILOSOPHI AC MEDICI PRAECLARISSIMI,

Obſeruationes De venis.

OBSERVATIO PRIMA.

IN hoc canis abdomine obſeruandi ſunt hi duo muſculi, quorum non meminerũt nec Galenus, nec Veſalius, qui quidem muſculi oriuntur ſupra vmbilicum a media pectoris cartilagine & a linea media in abdomine, & inſeruntur in inuolucrum illud, quod veſtit colem, & ſunt admodum ſtricti. Quorum quidem muſculorum vſus eſt, cũ coles erectus manet, vt illũ in partem anteriorem ducant & rectam, ne in hanc vel illam partem prolabatur, cum vtrinque ſit poſitus alter, reperiunturque ſtatim aperta abdominis cuti.

Hac occaſione ductus docebo quomodo & quo loco abdomẽ humanum in hydropicis veniat perforandum pro aqua elicienda. Doceboque quomodo abdomine vulnerato inſigni vulnere, veniat conſuendum; quæ duæ operationes difficillimæ ſunt. Si ergo quis vellet in hydrope aſcite abdomen aperire pro aqua extrahenda, debet illud ſecare in parte abdominis magis carnoſa, ad hoc vt aqua extracta poſſit melior fieri vlceris conſolidatio; quæ quidem pars eſt lateraliter infra vmbilicum in parte dextra ſcilicet, & ſiniſtra, & inueniri facile poteſt hoc modo. Si trahatur filum per medium vmbilicum per tranſuerſum abdominis, aliud non filum trahatur per longum abdominis, non quidem per medium eius, ſed a latere diſtans ab vmbilico in non obeſo per quatuor digitos, in obeſo autem per latitudinem totius manus, ſignatis his duabus lineis, vt in hac figura apparet, ſectio fieri debet in ſpatio exteriori, & inferiori harum duarum linearum, diſtans ab vtraq; linea per duos ſaltem digitos.



A Vmbilicus.
B Linea per tranſuerſum abdominis per medium vmbilicum ducta.
C Locus ſectionis in abdomine.
D Linea per longũ abdominis perpendiculariter ducta diſtans ab vmbilico quatuor digitis, aut parum vltra.

Sectio autem fieri debet, per tranſuerſum abdominis, hoc modo: ſecetur prius cutis, ad pollicis latitudinem gladiolo ex altera parte obtuſiore: qua facta ſectione, ſurſum ducatur cutis, iam ſecta, & tunc iterũ caute fiat foramen flebotomo, in reliquo abdominis, vltra cutím vſque ad aquam, ita vt cum cutis dimittatur, redire in ſuum locum foramen, in abdomine ſecundo factum, veluti cooperiatur a cuti deſcendente, & ad ſuum locum redeunte, ne nobis inuitis tota aqua confertim exiret: ex quo ſequeretur maximus ſpirituum defectus, quod cõtinue euenire ſolet, in quibuſuis copioſis euacuationib. cuiuſcũq; fuerint humoris. Eſt ergo hæc aqua paulatim euacuanda, ſcilicet quotidie, vnum vel alterum eius aquæ cyathum extrahere, donec tota exierit. Quod ſemper facilius fiet, ſi imponamus in vlcere fiſtulam argẽteam, demum claudatur vlcus licinio, & ſuperimponatur ſtuppa vſque ad alterum diem, qua tota extracta vlcus curetur, vt reliqua vlcera curantur: & interim hepar roboretur.

In hydrope autem anaſacra, vidi villicum, qui hoc modo ſanabat laborantes. ſcarificabat enim ille abdomen totum nouacula, & ſcarificationes tantummodo penetrabant cutim totam abdominis, & inde emanabat materia illa ſeroſa, & ſanabatur.

Si

Si autem, in ſano abdomine, ſit magnum vulnus inflictum, ita vt peritonæum etiam ſit inſigniter inciſum, vt conſui debeat: tunc ſutura fieri debet eo modo, quo Galenus præter communem modum, quo vtrunque abdomen vnico actu, & peritonæum conſuatur, duos alios modos tradidit: primum, quo peritonæum coniungitur ac copulatur cum abdomine: qui modus apparebit in figura A. alterum modum tradit, quo abdomen abdomini coniungitur, & peritonæum peritonæo, ne ea quæ ſunt diſſimilaria, ſimul copulentur, qui modus apparebit in figura B. & verba Galeni cum attentione ſunt legenda, cum difficilia ſint.

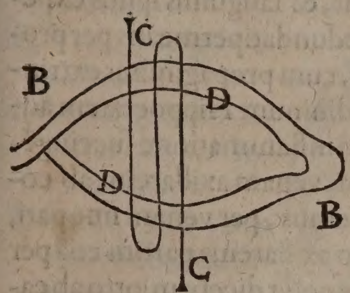


Figura A

B Abdomen.
C Filum quo conſuitur.
D Peritonæum.

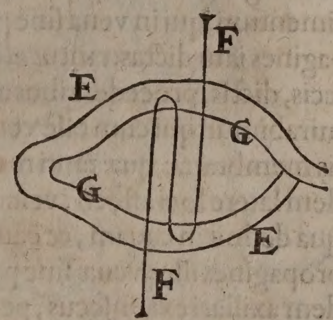


Figura B

E Abdomen.
F Filum quo conſuitur.
G Peritonæum.

OBSERVATIO SECVNDA.

PRęter tres ventriculi tunicas & inteſtinorum ſcilicet duas proprias & vnam a peritonæo ab omnibus communiter aſſignatas, adeſt quædam alia ſubſtantia, quæ inhæret interiori tunicæ, & nullas habet fibras: ſed ſi habet, potius illas per altitudinem habet: quæ ſubſtantia, in ſemicoctis inteſtinis melius apparet: & hæc eſt ſubſtantia illa, cuius ramenta apparent in dyſenteria, & facile coaleſcit, facileque ſeparatur a tertia tunica, nutriturque chylo.

OBSERVATIO TERTIA.

IN ſima parte hepatis, ſunt quidam parui meatus, qui deſinunt, ac terminantur in pancręas, & in glandulas ibi proximas: qui quidem minimi meatus deferũt quendam ſuccum oleaginoſum, flauum, & tendentem ad aliquam amaritudinem.

OBSERVATIO QVARTA.

OBſeruaui, quod a vena axillari ramus ille, qui partim ad profundiores muſculos brachij ſpargitur, ac partim axillarum cauitatem, ſcapularumque ſimas

partes nutrit, propaginem quandam tranſmittit, quæ occulta quadam via ad thoracis exteriora pertingens, tam in dextro latere, quam in ſiniſtro, definit in ramos illos, qui à vena ſine pari, in ſpatia inter coſtas, diſtribuũtur, atque maximum habet commercium cum illis, occulta tamen via, ita vt inflata per fiſtulam vena, illa axillari ſpiritus ſtatim tranſmittitur per ramos eiuſdem lateris, a parte exteriori thoracis, in propagines venæ, ſine pari intra thoracem exiſtens: & ſic per fiſtulam, inflatis propaginibus, venæ ſine pari illa etiam axillaris, atque eius propagines ſimul intumeſcunt: nec ſolum illa intumeſcit, ſed tantus ſpiritus regurgitat in cauam, vt illa, ac iugulares etiam ipſæ valde intumeſcant, vt plane patebit in figura deſignata, & hoc obſeruaui non ſolum in vnico cadauere, ſed & in pluribus, & aſtantibus patefeci.

Ex quo collegi, falſam eſſe illorum opinionem, qui veluti τριγλώχας quaſdam in principio venæ ſine pari conſtituunt, quæ ab illa tum ſanguinem, tum ſpiritum in cauam regurgitare impediant. Cui flatus experimēto acceſſit, & ſanguinis ipſius experimentum, qui in vena ſine pari expreſſus, in cauā etiam redundat: permeans per propagines iam dictas: tantus eſt eius propaginum conſenſus, cum propaginibus extrinſecis, dictis, procedentibus à ramo venæ axillaris. Hinc diuinum Hippocratem admirabimur, qui cum tale venarum conſortium vidiſſet, in inflammatione ſuccingētis membranæ, quæ tanti momenti eſt, voluit vt ſecaremus venam axillarem, ab eodem latere loci affecti, vt ſcilicet partim materiam euacuemus, per venam ſine pari, qua deſinit in cauam, & caua in iugularem, & iugularis in axillarem: partim etiā per propagines illas venæ ſine pari, quę coniunguntur cum ramo (vt dicebam) orto ab eadem axillari extrinſecus, per pectus permeante.

Hunc manifeſtum conſenſum, voluit etiam tunc videre, excellentiſſimus Franciſcus Frigimelica, non ſolum in gymnaſio Patauino, ſed etiam in tota Italia, Medicus primarius, qui & ipſe ſuam opinionem ob hoc confirmauit, quod ſemper ab eodem latere affecto in pleuritide, eſt vena ſecanda: & hunc conſenſum venarum, obſeruaui ego Falloppius, eo anno in pluribus cadaueribus.

OBSERVATIO QVINTA.

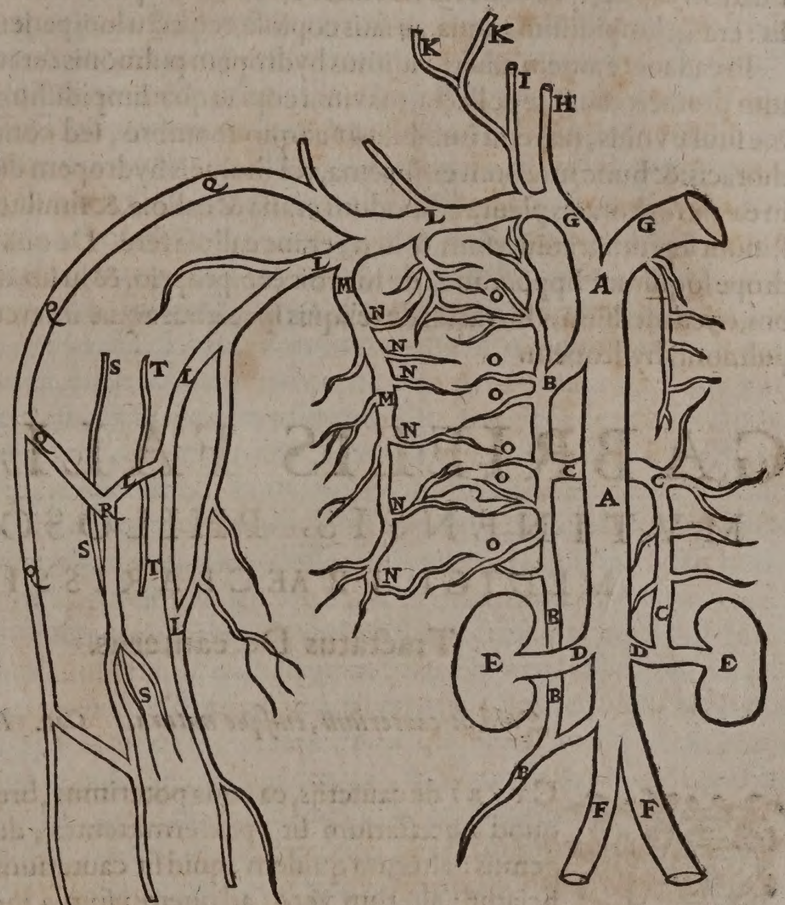
IN eadem vena ſine pari obſeruaui ortum ipſius, & propaginem quandam ſtatim ab ortu ipſius promanantem, quæ propago in ſpacium, inter ſecundam, & tertiam coſtam dextram, perueniebat: atque in eodem latere: præterea omnia interualla, vſque ad duodecimam ab eodem propagines recipiebant. In parte verò thoracis ſiniſtra, circa octauam coſtam eadem vena ſine pari, ramum tranſmittebat ſatis magnū, a quo plurimæ propagines ortæ aſcendebant, ad interualla ſuperiora coſtarum, atq; ad illud præcipue, quod inter tertiam & quartam coſtam continetur, vna tantum deſcendit in ſpacium octauæ & nonæ coſtæ.

AB hac eadem vena ſine pari, ad idem latus ſiniſtrum, ſub dicto ramo alter tranſmittitur, qui vnam propaginem in ſpacium nonæ ac decimæ, alteram in ſpacium decimæ, & vndecimæ coſtæ tranſmittit. Illud vero interuallum, quod inter vndecimam & duodecimam continetur, a primo venæ ſine pari trunco, nutritur: poſt quem vena iſta diuiſa tandem, & bifurcata, duos diſpares ramos ex ſe dimittit: quorum alter, idemque minor, ſupra vertebrarum corpora quaſi dexter vſque ad radices ſepti tranſuerſi pertingens, in illas, quoad videre potui, finiebat. Alter vero ramus, & maior ad proceſſus tranſuerſales vertebrarum declinans, ac ſiniſter factus vſque ad emulgentem, renis ſiniſtri, venam peruenit, atque inſeritur in medium illius ſpacij inter ſiniſtrum renem & venam cauam: talisque eſt inſertio, & ita manifeſta, vt inflata vena ſine pari, circa ipſius ortum, ſtatim per hunc ramum dictum, emulgens ſiniſtra & ipſa intumeſcit, vt & ſimul vena caua, cum ramis his maximis, qui ad femora veniūt: vnde factum eſt, vt ego mirari deſierim: quam ob cauſam, geminus, quem vidi pleuriticus ante ſeptimā, mictu ſanguinis, ab ea inflammatione ſtatim ſit liberatus: meminique me præterea in publicis ſectionibus obſeruaſſe ramum iſtum, qui iungitur cum hac emulgente, ſed cum non potuiſſem ductum illius proſequi ob ma-

teriam

teriam ſuperimpoſitam, quæ non erat diſrumpenda, opinabar eſſe aliquam propaginem aſcendentem, quæ partes illas circa ſeptum nutriret.

AD faciliorem prædictorũ omnium cognitionem, & vt veritas magis eluceſcat, curauimus è regione delineari figuram earum venarum, de quibus ſupra ſermo à nobis habitus eſt.



A Vena Caua.
B Vena ſine pari.
C Ramus procedẽs, a vena ſine pari, qui in emulgentẽ inſeritur.
D Vena emulgẽs ſiniſtra.
E Renes quorum ſiniſter parũ eſt inferior dextro.
F Rami venæ cauæ deſcendẽtes ad femora.
G Rami procedẽtes a vena caua in iugulo.
H Iugularis interna.
I Iugularis externa.
K Venæ nutrientes muſculos ceruicis.
L Vena axillaris ſiue hepatica.
M Propago magna procedens ab axillari quę permeat muſculos extrinſecos thoracis.
N Venulæ extrinſecæ, in thorace, quæ vniuntur cum intrinſecis procedentibus a vena ſine pari.
O Venulæ intrinſecæ in thorace, procedentes a vena ſine pari, quæ vniuntur, & cõmunicant cum extrinſecis procedentibus a ramo axillaris.
P Propago a vena caua, in quam inſeritur & finitur vena ſine pari.
Q Vena Cephalica, vel capitalis dicta, in brachio.
R Vena media ſiue communis in brachio.
S Neruulus deſcendens per brachium, ſub vena cephalica dicta.
T Neruulus alter deſcendens in brachio ſub axillari.

OBSERVATIO SEXTA.

VEna caua, contra mentẽ Veſalij, in eodem loco, diuiditur in iugularem exteriorem: iugularem interiorem humerariam: & in alteram paruam, quæ aſcendit ad nutriendas vertebras ceruicis. Quæ quidem diuiſio fit, vbi eſt terminus iuguli cum thorace. Veſalius autem, ſecundum quod apparet, in ſuis delineatis figuris, vult diuiſionem iugularis exterioris, in eodem fieri loco, ſcilicet in iam dicto: humerariam autem, vult ipſe, habere ſuum principium à iugulari exteriori, ſupra earundem iugularium diuiſionem, ſpatio latitudinis vnius digiti.

OBSERVATIO SEPTIMA.

PRæter ſeptem muſculos, oculo deſeruiẽtes, ab aliis poſitos, inuenitur alter muſculus in oculo, cuius munus eſt, ſurſum mouere ac attollere ſuperiorem oculi palpe-

bram, cuius muſculi principium eſt, in ſuperiori parte cauitatis oculi, cum tunicis reliquorum muſculorum, oculum mouentium, & inferitur in tarſum ſuperioris palpebræ, cuius muſculi munus eo magis manifeſtatur ex ſuarum fibrarum ductu.

Et quoniam eodem anno, duos affectus præter naturam vidimus, qui forte raro contingunt, & rarius videntur: ideo volui eos hic apponere, ad ſtudioſorum gratiam.

In cadauerulo puellæ, ſex annorum, vel circa vidimus hydrocephaleam, ſcilicet, aquam in capite, quæ collecta erat inter cerebrum & piam matrem, in anfractibus illis: eratq; limpidiſſima aqua, ac ſatis copioſa, reſpectu loci patientis.

In cadauere autem adulti, vidimus hydropem pulmonis: erat enim in ſiniſtra tantum thoracis cauitate collecta, maxima copia aquæ limpidiſſimæ, ad menſuram fere fitulæ vnius, nec erat imbibita in aliquo membro, ſed continebatur in cauitate thoracis: & hunc morbum empyema, vel thoracis hydropem dici poſſe aſſero: eratq; in ea parte thoracis pleura admodum craſſa & calloſa, & ſimiliter pulmones, mediaſtinum ſeptum tranſuerſum, & lien, erant calloſa ferè. De qua quidem thoracis hydrope loquitur Hippocr. in 2. de morbis cap. proprio, & in lib. de internis affectionibus, circa medium, vbi tractat de reliquis ſpeciebus aquæ intercutis, & hanc appellat pulmonis hydropem.

GABRIELIS FALLOPPII

MVTINENSIS, PHILOSOPHI AC MEDICI PRAECLARISSIMI,

Tractatus De cauteriis.

Quid ſit cauterium, eiuſque natura. Cap. I.

ACTVRI de cauterijs, ea, qua poterimus, breuitate, nihil tamen, quod neceſſarium ſit, prætermittentes, duo potiſſimum peragemus: alterum quidem, quid ſit cauterium, & quotuplex conficiatur: alterum vero, ad quem vſum a medicis ſit inſtitutum. quæ quidem tractatio, non ſolum medico valde vtilis eſt, ſed & maxime neceſſaria, vt vos videbitis, ſi attente quæ dicturi ſumus (vt ſoliti eſtis) benigneque me docentem audietis. Cauterium itaque, vt nomen ipſum indicat, nil aliud eſt, quam combuſtio quædam membri: verùm cum alia ſit combuſtio perfecta, alia vero imperfecta: perfectam quidem dicimus eam, quando id quod comburitur, in cinerem vertitur: imperfectam vero vocamus, quando fit carbo, in quo eſt humiditas adhuc quædam nec adhuc quod comburitur in cinerem conuerſum eſt: ſi quidem tunc non amplius in eo adeſt humiditas: in cauterio, non hæc poſtrema combuſtio efficitur, ſed imperfecta, adeo vt locus ſemiuſtus ſit, & ad carbonis formam vertatur, & talis eſchara, ſeu cruſta a noſtris nominatur, cuius ſignum eſt, quoniam veluti carbo ad nigrorem vergit. Quæ quidem combuſtio, tanta eſſe debet, quanta & membrum, & eius affectus requirit, vt inferius dicemus. Cauteriorum igitur hæc eſt natura, vt ignis modo corpus noſtrum exedant: hæc autem in duplici potiſſimùm ſunt differentia: alia quidem actu feruentia, & ignea, alia vero potentia talia: prima quidem actu talia ſunt, quoniam nullo indigent, vt ſuam edant actionem: ſed ſtatim admota, membrum cōburunt: poſtrema vero potentia talia dicuntur, propterea quod vis hæc non niſi a calore partis illuminata, atque excitata ita partem ipſam calefacit, vt ignis more illam abſumat.

De cauteriis actu igneis, & quot. Cap. II.

CAEterum (vt ab actu feruentibus, & igneis exordiamur) hæc quidem ex duplici conſtant materia, atque ſubſtantia: altera quidem dura, ac ſicca: alia vero humida, &

da,& molli.materia quidem dura, ac ſolida cauteriorum, ex duobus deſumi poteſt, metallis,ac vegetalibus,vtpote ex ſtirpibus ipſis, conficiũtur quidem ex metallis,vtpote argento,auro,ære,& ferro,ſeu chalybe:ex auro,& argẽto, tum ratione loci exurendi,qui præſtantiſſimus ſit: tum etiam ratione hominis, qui nobilitate, & opibus valde præſtet:ex ære vero,quando maximam exiccationem requirimus, ſcilicet vehementiſſimam.nam niſi hunc habeamus ſcopum,non vtilis hæc eſt materia:quandoquidẽ dolor nimius excitatur:at quæ ex ferro,ſeu chalybe fiunt, præcellũt, quoniã ſolida ſunt, nec eliquantur, dum igniuntur: quod quidem aurea,vel argentea ærea-que patiuntur,eadem dum ignita ſunt,candore id repræſentant,quod non ita in aliis apparet. Neque ob id, ſcriptores inter ſe varios eſſe,ſuſpicandum eſt: quod alii quidem hoc,alii vero aliud cauterium extollant: ſiquidem ad diuerſas reſpiciunt intentiones. Ariſtoteles namque in libris problematum,cauteria ex ære reliquis præponit quoniam ad exiccationem reſpiciebat, ea namque valde exiccant, & in membrum maiorem, quàm cætera,faciunt impreſſionem. Auicenna vero cauteria ex auro, & argento magis laudat,propterea quod loci nobilitatem, ac hominis naturam reſpexit:is enim cum diues foret, cognoſceretque aurum humanæ naturæ quam ſimillimum eſſe, cauteria ex eo valde ſuſtulit, non enim ex his in membro quæpiam mala qualitas imprimi poteſt,quemadmodum forte ex aliis. Arabes autem reliqui, inter quos eſt Albumaſar, cauterium ex ferro valde extollit: quoniam quærit, vt diuturnior impreſſio,in membro, efficiatur: cum enim ferrum craſſum ſit, neque eliquetur,magis ad profundum penetrat,& diutius in membrum impreſſionem facit.Cauteria quinetiam actualia ex vegetalibus hoc eſt ex ſtirpibus conficiuntur, vtpote ſarmento viteo accenſo,radice gentianæ accenſa, radice ariſtolochiæ rotundæ, radice aſphodelorum,ligno oleaginoſo,nucleo oliuæ, eſcha vulgo dicta, quã Græci ἴσκην nominant,fungoſa materia quercubus, & iuglandibus innata, de qua Paulus lib. 6. cap.9.hæc enim omnia accenſa, & cum fragrantem carbonem contraxerint, loco apponẽda ſunt,vt locus inuratur,& ad eſcharam vertatur: Quæ vero actu humida & mollia actu feruentia parantur,cũ nonnulla ex his arte liqueſcãt, vt ſulphur,& plumbum: alia vero natura liquida ſint, vt aqua feruens, & oleum feruens, cum quadam reuerentia loco ſunt apponenda,ne totum membrũ comburatur:& maximum inde nocumentum, quam iuuamentum conſequatur; ob id ſi ſulphur, vel plumbum liquatum eligemus, pro cauterij materia, horum altero hunc in modum vtemur: vt primùm,circa locum inurendum,excitetur,veluti labrum vel agger prominens,qui alueum efficiat ex farina pinſita, aut argilla emollita: atque poſtmodum in eo ſpatio ſulphur, aut plumbum eliquatum infundatur: pariter in vſu aquæ feruentis, ſeu olei feruentis, eundem circulum ex argilla, aut pinſita farina imponendum eſt circa exurendum locum, vt feruentem liquorem colligat, deinde ne ad ſanas partes influens, illas pariter exurat: quod ſi ſecus faciemus, dubio procul ægrotantis membrum,& corpus totum in maximum periculum diſtrahemus, quod quidem nequaquam faciẽdum eſt. Eſt & alius horum cauteriorum vſus,vt in acrochordonibus & verrucis, quæ in manibus obortæ ſunt: has enim ſi ſulphure vrere tentamus, primum aſſumimus dimidiam teſtam iuglandis macis, quæ liberata ab interaneis, tunditur foramine,quod ea magnitudine conſtet,quanta eſt craſſicies verrucæ:tunc verruca in hoc foramen impellitur ea ratione, vt exterior, ac gibba pars teſtæ hæreat manui, atque in caua parte ſupra verrucam apponitur ſulphur, quod carbone, aut candela accẽditur,& tandiu in loco ſeruatur,donec ardor teſtã penetrans cuti communicari incipiat,ſtatimque totum proiicimus, ſic etiam efficiendum eſt etſi verrucę non adſint,locum tamẽ quapiam alia de cauſa exurere optamus,cauentes tamen, ne per totum, combuſtio, membrum deueniat, vti dictum eſt.

De cauteriis potentia, & ex quibus conficiantur; ac de primo eorundem genere. Cap. IIII.

CONſequens autem eſt, vt de his agamus, quæ poteſtate,non actu talia ſunt: indigent enim calore partis, vt ad actum deducantur, & ignis modo cõburant. Huius claſſis,medicamenta omnia ſicca ſunt,in gradu quarto,atque calida in eodem,&

habēt crassam substantiam, in qua caustica vis seruatur, vt a partis calore minime dissipata, possit exurere.

Talia autem potentia sunt inter sese, secundum magis & minus distincta, non aliā sane ex causa, nisi vt variis affectibus, & corporibus accōmodentur: non enim omnia omnibus conueniūt: sed huic quidem vnum, illi vero aliud, propterea horum cauteriorum quatuor habemus materias, seu substantias, quæ secundum magis & minus distinguuntur: primū quidem, materierum huiusmodi genus est eorū medicamētorum, quæ calidissima sunt in quarto extremo crassissima substantia, & vt plurimū adstringente: talia quidem perinde ac reliqua corpus seu locum comburunt, & cōbustum in crustam conuertunt, quæ crusta, (vt dictum est) ἐσχάρα vocatur a Græcis, vnde & hæc ἐσχαρωτικά, hoc est crustosa, seu combusta dicuntur, veruntamen præ aliis medicamentis dolorosissima sunt, quoniam valde igniunt corpus, etiam ἀθρόως, atq; ex crassitudine ista, magna cum difficultate, in profundum penetrant.

Ex his autem quædam sunt simplicia: nōnulla vero composita: ac rursus vtrorumque alia quidem sicca: alia vero præhumida constant substantia. simplicia quidē sicca sunt, vt misy, chalcitis, atramentum sutorium, crudum, & vstum, vitriolum vocant, vel chalcanthū, cadmia, vel tutia combusta, & calx non extincta: hæc sui crassitie valde calida cum sint, ingentem inflammationem inducunt, & vehemētissimum dolorē, vt maxima cum reuerentia, corpori sint apponenda. sui enim mala qualitate si diutius permaneant, non solum exulcerant, ac inflammationem, doloremque ingentem efficiunt, verum & ipsum membrum, ac denique corpus ipsum totum corrumpunt. Nec periculo vacant medicamenta illa humida simplicia, quæ sub hoc genere continentur, qualia sunt aqua vocata sulphuris, quę & oleum sulphuris falso appellatur, cuius præparatio, cuilibet seplasiario nota est: oleum sulphuris verum, nec nō oleum vitrioli ita nominatum, quandoquidem vehementissime igniunt atque comburunt, vt ex prædictis & consimilibus, non nisi verenda sit applicatio.

Quæ vero composita sicca substantia constant, aut humida sub eodem genere cōclusa, eodem pariter modo, valdè detestanda sunt. acutissimum namque medicamētum est, id capitellum vocatum: cuius etiā varia præparatio pharmacopolis nota est, cum opio, vel sine opio, cum auripigmento, vel chalcantho, vel sine his, quemadmodum inferius ostendemus, dum eius compositionem proponemus, insuper idē præstant trochisci de minio, qui hoc modo parantur:

Recipe pastæ ex triticea farina optime fermentatæ	℥ iiij.
Sublimati validissimi	℥ j.
Minij, cuius in officinis vsus.	℥ s.

Tritis optimè *terendis* misce in mortario *optime*, & trochiscos, vel globulos ad formam nuclei pinei formabis, qui longiores, non tamen crassiores sint. In furno tepido optime siccentur, ad vsumque in loco sicco asseruentur: adhæc inter humida est aqua illa eradens dicta, vulgo autem *acqua da partire*, quæ variis modis præparatur, qui a me consulto dimittuntur, cum semper apud aurifabros eam optime paratam reperiamus.

De modo parandi oleum ex sulphure, & oleum ex vitriolo. Cap. IIII.

VT autem possitis habere modum, quo & oleum ex sulphure, & vitrioli vobis paretis, quamuis medicamenta hæc maxime violenta sint, ac detestanda, decreui parandi rationem, vtriusque vobis assignare. Olei igitur ex sulphure præparandi, talis est ratio: Sulphur ignē nō expertū, cū vrina pueri, septē diebus in fimo equino calido macerato: deinde habeas catinū magnū huius figurę, valde cauū, in quo hoc modo collocetur bocia lutata, cū pdicto sulphure; prius tñ instrato fundo catini cinere,



tunc

tũc tota bocia cooperiatur cinere calidiſſimo,& addatur pruna, donec tota humiditas egreſſa ſit, quod cognoſcitur ea ratione, qua in oleo vitrioli:deinde addatur recipiens, atque rimæ ſtipentur glutine, ex farina,& albo oui, & linteo circũductô. deinde carbones flagrantiſſimi,& continuo ſupra cinerem illum calidum aggregentur, donec ſpiritus,& oleum egrediantur: quod colligendum eſt, vt illud vitrioli: & ſimilis eſt vſus. Cæterum oleum vitrioli ita dictum conficiendi, ratio hæc eſt: vitriolum in olla exuritur in fornace, donec rubeum reddatur, tunc refrigeratum molitur in mortario, deinde in cucurbita, vel pomo vitreo, optime luto ſapientum incruſtato (hæc ſunt vaſa, quibus quandoque vtuntur Chymiſtæ) in furno Chymiſtarum, quem vocant *de Reuerbero*, ponitur. additur ignis, primò lentus, non ex carbonibus, ſed lignis opportunis, primo tenuioribus, deinde ſolidioribus, donec omnis humiditas ſiccetur: quod notum erit, ſi deterſum gladiolum, & ſiccatum ori cucurbitæ appones: nã ſi adhuc humiditas exhalet, ſuperficies gladioli humida reddetur: ſi ſiccatum erit, ſicca & ipſa permanet: tũc apponatur recipiens vas dictum, optimeque rimæ ſtipentur.

Ignis augeatur, vt fumus & ſpiritus, ex chalcantho in recipiens, tranſmittantur: & cum egredi cœperit ſpiritus, ſtatim recipiens eſt tegendum, linteo aqua frigidiſſima madente: & cum ſiccatum fuerit, replicandum, donec egredi deſierit ſpiritus. poteſt etiam dimitti vſus huius lintei madentis, ſi timemus ne vas recipiens, ob tenuitatem, frangatur. quare huius rei loco, nos exigemus furnum, in loco humido, & ſub diuo, vt ambiens aer, ſine fracturæ periculo, illud agat, quod linteum ageret, ac ſpiritus denſet, ac cogat. Tunc auferendus eſt ignis, dimittenda omnia, vt refrigerentur: deinde ſumma diligentia, diſiungenda ſunt vaſa, & oleum colligendum. Hoc oleo inciduntur abſceſſus, & quælibet duriſſima caro. Vſus eſt, vt conficiamus gladiolum ex ligno oleæ, & cũ illo, tacto vix oleo, ſecãdo, forãdo, & reliqua opportuna agamus.

De varia Capitelli compoſitione. Cap. V.

VT autẽ perfecta habeatur, de his in primo genere medicamentis, cognitio, operæpretium eſſe arbitror: vt & ſuperius polliciti ſumus, capitelli compoſiti cauſtici compoſitionem tradere: primum quidem, quam noſtri parant, confectionem, mox & alteram, quam optimam eſſe exiſtimamus: paratur itaque capitelli compoſitio a medicis, quæ quidem ſimplicior eſt, hunc in modum. Recip. Aquæ ſtillaticiæ ex calce, & cinere, ex qua fiunt ſapones nigri vocati q.ſ. ſitque prima aqua, non ſecũda: hæc ponatur in vitreo vaſe, ſit cuiuſcunque generis, & bulliat ſtatim, donec ad mellis, deinde etiam luti conſiſtentiam peruenerit. Sed cum ad mellis craſſitiem eſt, ſunt aliqui, qui addunt opiũ opportuna quantitate, optime tritum, ac ſimul coquunt: donec ad luti formam medicamentum pertingat, quod tunc ſtatim ab igne, & auferendum eſt, & e vaſe extrahendum: & ſimul ac refrigeratur, & lapideſcit, (nam refrigeratione fit durum vti lapis) in fruſta ruptum, ponetur in alio vaſe vitreo ſolido, & anguſtiſſimi oris: quod quidem os cera clauſum ſemper maneat, ac in loco ſicco ſeruetur, alias medicamentum eliquaretur, vt plurimum tamen ſine opio efficitur. Eſt autem huius cauſtici capitelli compoſiti alia ratio, atque eadem optima:

Recip. Cinerum calj. quo vtuntur vitrarij		
Calcis non extinctæ	ana	vnc. xvj.
Chalcanthi vngarici		vnc. iiij.
Aluminis fæcis		
Sal. Ammoniaci	ana	vnc. j.

Hæc miſceantur, ac terantur leuiter, & ponantur in vaſe teſtaceo, quod tenuibus foraminibus in fundo ſit perforatum, ac ſuperinfundatur aquæ primæ ex qua fiunt ſapones, ad expurgandos pannos tantum, ac ſuper emineat menſura, quatuor digitorum, ſuper arida dicta, hæc aqua ſenſim ſtillando, egredietur tota. Tunc arida ex vaſe proiice, nouaque alia impone, & ſuper affuſam eandem aquam, iterum collige: hocque idem, ſemper renouatis aridis, tribus vicibus facito: hac tamen norma, vt ſeruata

proportione in fecunda,& tertia vice aridorum,pondus ita minuas,vti aquæ menfura minor reddatur,nam femper illa deperditur. Hæc aqua ponitur in vitreo vafe, luto incruftato ad ignem,vt coquatur,vel ad luti confiftentiam,vel vt vratur,& in calcem vertatur. Si expectemus vftionem, medicamentum erit candidius, minus dolorofum, fed minus validum: fi luti confiftentia educatur, fiet lapis, & validiffimum erit: hoc autem extractum feruatur in vafe claufo, vt dictum eft, cum de altero fimpliciori verba faceremus.

Quomodo prædicta medicamenta mitiora reddi poßint. Cap. VI.

PRoinde licet medicamenta hęc valde fint periculofa,fieri tamen poteft,vt ad mediocrem ftatum redigantur,ne ita hominem offendant,aut alia ex his,fed cum aliis mitioribus parentur,quale eft vnguentum ex capitello, & ex vitriolo, quo vtimur cum fpecillo,vt oleo vitrioli. Capitellum namque in loco humido patenti vafe eliquari finimus:huic in mortario poft ea tātum huius pulueris defcripti addimus,quod fubftantia fit humida,minime tamen fluat,atque parum pinguedinis humanę adiicimus,ac fimul mifcemus,& terimus.

Recip. Vitrioli communis ℥.j.
Auripigmenti cocti ℥.s.
Opij ℥.j. mifce & fiat puluis.

Infuper eft cauftícum, ex aqua erodēte,quo vtimur vt fuperiori,nihil autem aliud eft,quam aqua erodens,cum opio,ad vnguenti mollis confiftentiam, addita aliquādo pinguedine humana: Ægyptia, cum etiam pharmacum, quod tale ab Auicenna vocatur,inter hæc cenferi poteft:necnon vnguentum maffæ,quod ita paratur.

Recip. Sublimati ʒ.ij.s.
Opij
Lapidis Hæmat ana ℈.j.s.
Ceruffæ

Mifce,& cum f.q. vnguenti populeonis fiat vnguentum. Hæc itaque medicamenta,fi ita parentur, cauteria efficient, quæ minori cum detrimento corpori, aut ipfius parti auxilium inferent.

De fecundo medicamentorum genere, ex quibus cauteria fiunt. Cap. VII.

SVnt autem & alia pharmaca tum fimplicia, tum etiam cōpofita, quæ calidiffima funt,fed non vt efcharotica,neq; ita ἀθρόως accendunt carbonem, neque ita craffarum partium,atque adftringentium,vt efcharotica, fed tenuium magis, & facilius penetrant in profundum,quamuis & ipfa prædicta fint terrea fubftantia,& craffa, ac carnem corrumpunt,& ea ratione, vt putrefacta videatur: quare σηπτὰ, & σηπτικὰ Græcis vocātur,a noftris vero putrefacientia: funt autem fimplicia alia ex ficcis quibufdam,vt pote animalib. vt pityocampes;plantis, vt eft dryopteris,aconita, clematis altera; atque metallis, vt eft arfenicum cryftallinum, auripigmentum, fandaracha Græcorum,*realgar*,chryfocolla,& huiufmodi:alia ex humidis,quale eft oleum Arfenici dictum,& id tale genus. funt & compofita, inter quæ eft id, quod ad carnes cancrofas tollendas,atque multa alia valet.

De olei ex Arfenico apparatu, & de compofito prædicto. Cap. VIII.

PRoinde non grauabor, & olei ex arfenico præparationem apponere, nec non & compofitionem illam,quæ ad cancrofas carnes tollendas, & complura etiam alia mirum in modum confert. oleum igitur arfenici hoc modo optime paratur.

Recip. arfenici cryftallini, vel etiam citrini.

Salis

Salis nitri. ana lib.j.

Tere optime,& miſce, & pone,vt aiunt Chymiſtæ,in bocia cõtra bociam rimis egregie ſtipatis:ſuperius tamen vas,foramen paruũ habeat in ſummo: igni lento appones, tam diu,donec omnis humor ſit egreſſus, quod gladij ſuperficie cognoſces,vt in oleo vitrioli. Tũc apertis vaſis eius mixturæ, quæ cãdidiſſima erit, ſume libram vnam, ſalis ammoniaci libram itidem vnam: miſce optime trita, & ſecundum artem ſublimato toties, donec in fundo vaſis arſenicum ſolum relinquatur,vt oleum ſolidum, & concretum. Tunc aſſumes arſenicum,& collocabis in vaſe vitreo,in loco humidiore, & in liquidiſſimum oleum mutabitur:cuius vſus eſt, vt reliquorum oleorum vrentium carnem.Supra memoratum vero compoſitum tale eſt.

Recip. Arſenici cryſtallini,itemque citrini ana ℥. s.
Riſagalli ʒ iij.
Æruginis æris ʒ ij.
Opij ℈ ij
Axungiæ porcinæ. q. ſ.

Miſce,& tere pro vnguento,quod quidem vſui tibi erit.

De medicamentis ex tertio genere, in quibus cauteria efformantur. Cap. IX.

Conſequuntur poſt prædicta,quæ calidiſſima ſunt pharmaca, vt ſeptica,ſed quæ tenuiori conſtant ſubſtantia,ita vt tãtum vim cauſticam ſeruent,in vrenda cute, ac in ſuperficie,& profundo agunt,vt attrahentia. Vnde per hæc vſta cute,atque extracto humore,ad ipſam veſica excitatur:Et ideo iſta medicamenta veſicatoria appellantur,quorũ quidẽ alia,vt in reliquis,ſunt aut ſimplicia,aut compoſita. ſimplicia quidem ſumuntur,aut ex animalib. vt cantharidib. aut ex plantis,vt ſinapi,ranũculi radice,& anemones radice,cortice intimo ſambuci,flammula Iouis, allio canino vocato, ac communi, & ſimilibus:compoſita vero quale eſt veſicatorium hoc compoſitum, ex cantharidibus, cuius quidem præparatio talis eſt.

Recip. Medullæ fermenti. ℥ j.
Cantharidum integrarum, ʒ j. plus vel minus, vt placuerit.
quæ tamen ſint præparatæ.
Croci ℈. s.
Aceti ſquillitici. q. ſ. miſce,& fiat vnguentum.

Inſuper inter compoſita hæc, mel anacardinum, quod ita apud officinas nominatur, & alia huiuſmodi, ſi quæ reperiuntur a noſtris ſeplaſiariis, aut Chymiſtis arte optime parata: non enim intentio noſtra eſt, omnia ſimplicia atque compoſita,in medium afferre.

De medicamentis quarto ex genere mitioribus, quæ idem præſtant, vt priora. Cap. X.

Poſtremò reperiuntur nonnulla medicamenta, quæ minus valida omnibus aliis ſunt:calida tamen, vltra tertium gradum,& ſicca,&cauſticam aliquam in ſe vim habent,& terreſtri,craſſaq; ſubſtantia conſtant,& adſtringenti: vt in profundum nõ poſſint permeare, ſed ſuperficiem tantum erodunt, & eliquant, hæc a Galeno χαθαιρετικὰ vocantur,deradentia, ſcilicet & detrahentia, ſuntque perinde ac ſuperiora, & ſimplicia & compoſita: ſimpliciaque ſumuntur ex plantis, vt eſt aſphodelorum puluis,& hermodactylorum puluis, loco appoſitus,& ex metallis,vt eſt alumen combuſtum: ſquama æris: ærugo æris raſilis: æs vſtum: flos æris:lapis lazuli, & virens: & ipſum præcipitatum: quod omnium præſtantiſſimum eſt,& aliud quid tale.compoſita quinetiam ex hoc ſunt genere,vt apoſtolicum vocatum,vnguenti forma,vnguentum Damaſcenum,Ægyptiacũ,& huiuſmodi. Laudantur præterea nonnulla cauteria, quæ fiunt ex cinerib. & ſale diuerſimodè parato. Dioſcorides quidem laudat ficuum cinerem,ſiue caprificuum, vbi agit de ficu: ex quo quidem loco videntur, qui

qui de cauſticis medicamentis ſcripſere, materiam conficiendi æs didiciſſe: ex quercu quoque fit cinis, quæ ſi montana ſit, cuius cortices ſunt rugoſi, aſperi & duri, validiorem quoque & acriorem cinerem producit. Ilex etiam arbor montana, quæ ad meridiem, aut orientem vergit, optimum ad hoc cinerem præſtat. Arbor quoque quæ hic in Italia, carpanus dicitur, & nigra potiſſimum, vergens ad meridiē, hoc idem præſtat. Iuniperus vero mitiorem cinerem facit: pariter & fraxinus: ſed omnium mitiſſimus eſt cinis, qui eſt ex nuce: atque ex ſarmentis vitium cinis ſatis actis efficitur, & fortaſſe, ad hoc egregius: ex ſtercore pariter aduſto animalium, vtpote vaccarum montanarum ac boum, ſatis validus eſt cinis: itidem ſi comburantur ſtercora luporum, is quidem præſtantiſſimus cinis eſt nuclei: oliuarum combuſti, idem præſtant, ac nuclei vuarum, ſarmēta etiam leguminum, & fabarum in primis: ſi enim ſarmenta ipſarum comburātur, in cinerē optimum, noſtro huic propoſito, rediguntur: coria inſuper quorundā animalium combuſta, vtpote bouinum, & aliorū quadrupedum animalium, hoc idē faciunt. Qui aūt volunt acriorem habere cinerem, in olla incluſa ranas comburunt, atque præcipuè rubeas, ac pariter caudas, & capita viperarum, quæ cinerem acerrimum conficiunt, dum optimè combuſta ſunt: ſunt & alia complura, ex quibus cineres confici poſſunt: verum hæc ſat ſit enumeraſſe: conueniunt pręterea cauteria, quæ ex ſalibus fiunt, diuerſimode paratis, quæ quidē, prout exigit locus, parari queunt. neque ita erodentia, aut putrefacientia ſunt, ſicut trium priorū generum. Vt aūt ſciatis, quomodo conficiantur, nonnihil de his ſalibus dicam.

De cauſticis ex ſalibus. Cap. XI.

Imprimis accipiantur cineres, vel acriores vel mitiores, prout ſuperius declaratum eſt: ſi enim vehementiora cauteria exoptas, acriores deſumes cineres: ſin mitiora, mitiores: deinde calcem accipito, prout adeſt neceſſitas, vel ſecundum parem portionem, vel etiam minus de calce, ac plus de ipſo cinere: vtpote vnam calcis partem ac duas ipſius cineris, atque vnà miſceas: habeas autem ollam magnæ capacitatis: cuius fundus ſit perforatus: & ſtratis paleis in fundo ollæ: tunc ipſis ſuperponas mixtum hoc ex cinere, & calce repletoque ollam, vſque ad quartam partem ita vt tres ollæ partes ſint vacuæ, ſuſpendatur olla, & ex vnaquaq; libra mixti octo, aut decem libræ, aquæ dulcis puriſſimæ deſumātur, quæ quidem tota aqua deſuper proiiciatur: vt ex orificio paruulo defluat, & in ſuppoſito vaſe colligatur: cùm autem tota defluxerit, denuo ſuperinfundatur, atque hoc frequenter, & fortaſſe per duos dies: quouſque aut rubentem, nigricantemque aquam ſpectabis: quam quidem ſalſuginoſam, & acrem guſtu perſenties.

Hanc vtique aquam, tunc in vaſe æneo eiuſdem capacitatis decoques: cum autē ad quandam ſpiſſitudinem, erit decocta: in aliud, minoris capacitatis, decoquatur, ac tertio, & quarto (ſi opus ſit) permutetur, ac coquatur: quouſque in ſal redigatur: quod quidem, in vaſe vitreo, anguſtiſſimi orificij optime clauſo, ne aer inſpiret, (facile enim huiuſmodi ſal diſſoluitur) ſeruetur, ac in loco ſicco prope ignem, ne ab humiditate itidem afficiatur. Alius quinetiam parandi modus eſt: ſi hoc modo fiat.

Recip. Vitrioli romani
Aluminis rochæ
Salis gemmæ
Salis nitri } ana ℥ j.
Salis ammoniaci
Aluminis fæcis

Miſce & tere, & infundantur per diem, & noctem in lib. iij. aquæ primæ ſaponis deinde aquam cola, & aſſumpta illa limpida, bulliat in vaſe vitreo, ad calcinationem, vt dicunt: deinde ſeruetur medicamentum, in vaſe vitreo, clauſo cera. Hæc ſunt, quæ circa cauteriorum materias a nobis dicenda ſunt, vt autem, quæ dicta ſunt ob oculos habeatis, facillimam vobis tabulam, ac ſimplicem tradam, quæ talis ſit.

Caute-

- Cauteriorum nonnulla sunt
  - actu feruentia & ignea, & ex his alia
    - Dura ſubſtātia atque ſicca, ſiue:
      - metallica, vt
        - Ex auro.
        - Ex argento.
        - Ex ferro.
        - Ex ære.
        - Ex chalybe.
      - vegetabilia accenſa, vt
        - Sarmento viteo.
        - Radice gentianæ.
        - Rad. ariſtol. rot.
        - Rad. aſphod.
        - Ligno oleagineo aſcha.
        - Fungoſa materia.
    - Humida, & molli, quæ talis eſt, aut
      - arte, vt
        - Sulphur liquatum.
        - Plumbum liquatum.
      - natura, vt
        - Aqua feruēs.
        - Oleū feruēs.
  - potentia talia quæ in quadruplici ſunt genere, vt verſa pagina oſtendetur.

- Cauterio-rum potẽtialiũ quæ in quadruplici ſunt differẽtia, vt prædictum eſt.
  - Quæ calidiſſima ſunt, in quarto extremo, craſſiſſima ſubſtantia,& plurimum adſtringẽte, corpus comburũt, & eſcarotica ſunt, primi quidem generis, corpusq́ue igniunt, & ἀθρόως, aut
    - ſimplicia
      - Sicca
        - Miſy.
        - Chalcitis.
        - Sory.
        - Atramentũ ſutorium crudum, & vſtum, vitriolum vocant, vel chalcanthum.
        - Cadmia, vel tutia cõbuſta.
        - Calx non extincta.
      - Humida
        - Oleum ſulphuris verum.
        - Oleum vitrioli.
    - compoſita aut,
      - Sicca ſub ſtantia, vt
        - Trochiſci de minio & ſimilia.
      - Humidiſſima, vt
        - Aqua illa eradens, dicta; vulgo *Acqua da partire.*
      - Mediocri ſubſtãtia, vt
        - Cauſticum ex aqua erodente.
        - Ægyptiacum.
        - Vnguentum ex capitello
        - Vnguentum Maſſæ.
  - Quæ calidiſſima, ſed non vt eſcarotica, neq; ita ἀθρόως carnem accendũt, neque partium ita craſſarũ, ſed putrefacientia. Quorum alia ſunt,
    - ſimplicia aut
      - ſicca quę ſumũtur ex
        - Animalibus vt Pityocãpes.
        - Plantis.
          - Dryopteris
          - Aconita.
          - Clematis altera.
        - Metallis.
          - Arſenicum cryſtallinum.
          - Auripigmẽtum.
          - Sandaraca Græcorum.
          - Reagar.
          - Chryſocolla.
    - compoſita, vt potequale eſt quod ad cã croſas carnes tollendas valet & huiuſmodi.

- Cauterio-rum reliqua duo genera, q̃ potentia sunt,
  - Quæ calidissima sunt, vt priora septica, sed tenuiori constãt substantia, ita, vt vim causticã seruent, in vrenda cute, & in superficie, & in profundo agunt, vesicatoria appellantur: aut
    - simplicia, q̃ sumuntur, aut ex
      - Animalibus, vt cantharidibus.
      - Plãtis, vt
        - Sinapi.
        - Ranunculi radix.
        - Anemones radix.
        - Cortex intimus sambuci.
        - Flammula Iouis.
        - Allium caninum vocatũ.
        - Allium commune.
    - composita, qualia sunt
      - Vesicatorium ex cantharidibus.
      - Mel anacardinum, & id tale.
  - Quæ minus calida omnibus aliis sunt: calida tamen, vltra tertium gradum & sicca, & causticam in se vim habẽt, καθαιρετικὰ a Galeno vocantur, deradentia scilicet, & detrahentia: quorum alia sunt
    - simplicia, ex
      - Animalibus, vt oleum ex testis conchularum combustarum.
      - Plãtis, vt
        - Asphodelorum puluis.
        - Hermodactylorum puluis,
        - & similia.
      - Metallis, vt
        - Alumen combustum.
        - Squamæ æris.
        - Ærugo æris rasilis.
        - Æs vstum.
        - Flos æris.
        - Lapis lazuli.
        - Præcipitatum.
    - composita vt
      - Apostolicum vocatum vnguentum.
      - Isis, vnguenti forma.
      - Vnguentum Damascenum.
      - Ægyptiacum.
      - Salium quodque genus.

De cauteriorum vſu. Cap. XII.

SVpereſt, vt ad quem vſum cauteria confecta ſint, breuibus expediamus. Eſt autem cauteriorũ multiplex vſus, vt membrum, cui applicatur, exiccetur, euacuetur, & corroboretur: ſi enim membrum humidius, ac laxius redditum eſt, ſolemus cauterium membro apponere, vt ipſum exiccemus, ac ad priſtinum ſtatum traducamus: ſit etenim muccoſa materia, in quopiam membro detenta, cauterio vtimur, vt membrum id, ob humiditatem illam ſuperfluam, laxius factum, exiccatione robuſtius efficiatur.

Aptum quinetiam eſt cauterium, ad euacuandas materias, vt in ſuperiori exemplo declaratum eſt: ac in his, qui empyemate, aut hydrope hypoſarca vexantur: cauterio enim materias illas euacuamus, in vtriſque tamen, cum maxima reuerentia: nã ſi quæ ab Hippoc. 6. aphoriſmorum part. 27. ſcripta ſunt: haud recte perpendamus, in maximum, ægrum deducemus, præcipitium. Dicebat namq; Hipp. eo in loco ſuppuratos, ac aquam inter cutem patientes, vrendos eſſe, non tamen vt pus, aut aqua vniuerſim effluat: tũc enim dubio procul moriẽtur pus igitur in his & aqua euacuatur, niſi vt & thoracẽ, & hypochondria ad natiuam reſtituamus tẽperiem: inſuper cauteria membro apponuntur, vt id ipſum corroboremus: cum enim virtutes, ex debita conſtent primarum qualitatum temperie, ſi membrum humidius ſit, ac mollius, nequaquam proprias efficiet operationes: ob id, ſi ipſum cauterio; quod calidum eſt, & ſiccum, vel actu, vel potentia vt ſuperius demonſtratum eſt, ad congruam traducemus temperiem, neceſſario etiã corroborabitur, vt & conſuetas functiones perficiat.

Atque id eſt, quod intendebat Auicen. 4. primi, dum de cauteriis ſermonem habet. Eſt & alius, præter hos, vſus: cum vno ex his tamen concurrens, ad ſiſtendam putredinem. nam cum cauterium corruptum erodat, atque conſumat, exiccat proculdubio membrum putridum.

Quo quidem caſu, cauteria actu talia magis conueniunt, nam quæ potentia ſunt, nonnunquam in actione, pluſquam decet, excedunt: parantur autem plerumq; hæc potentia, illa a medicis tùm vt ægrotantibus adulentur: tum etiam ob aliquos effemi-natos, qui ignis aſpectum, mirum in modum timent: cum tamen, ex illis cauſticis poteſtate plerumque magna incurrant incommoda.

Poſtremo, alius eſt ad materierum diuerſionem: cum enim, ob diuerſam membrorum diſcraſiam, multiplicantur humores, qui forte ſint in cauſa, vt membrum nobile, aut totum ipſum corpus ægrotet: aut ad peſſimam temperiem vertatur: tunc in parte quapiam cauterium apponere ſolemus, quæ ignobilis ſit, ac a partibus nobilioribus ſeiuncta.

Verum hoc proprie antiquorum cauterium non eſt, ſed vulgo fontanellæ vocantur, ſiquidem intentio noſtra, hoc caſu, non eſt membrum ſanum reſtituere: ſed potius, ſanum ad ægritudinem ducere. imbecillius namque redditur membrum, cum ad ipſum ſuperfluitates totius corporis defluant, atque humidius: quod tamen ex cauterij ſcopo ſiccius, & robuſtius eſſe deberet.

Quo circa perperam cauterium tale dicitur, quemadmodum deſumpſerunt antiqui, ſed ei tale inditum eſt nomen, ob ſimilitudinem, quam cum cauterio antiquorum obtinet, vt vulgo etiam proprie fontanellæ dicantur.

Proinde vſus hi nonnunquam ſeparati viſuntur, quandoque ſimul annexi ſunt, vt in praxi quotidie videbitis.

Quæ requirantur perpendenda in vſu cauteriorum. Cap. XII.

CÆterum prius totum corpus paretur. nam cum validum, & violentum ſit cauterium, ob dolorem raptim trahentur humores, ex quorum confluxione periculum erit, ne inflammatio vehemens exoriatur: inſuper ſi mitioribus medicamentis, a quibus purgetur corpus, vti non licet: quanto minus licebit, dum hæc medicamenta validiſſime apponere tentabimus?

Caueat

Caueat autem, quicunque cauterio vti voluerit: ne ipſum loco nobiliori vicinum apponat: quod ſi capiti imponet, caueat ſaltem omnes commiſſuras, quandoquidem locus commiſſurarum periculoſus eſt, ob neruea filamenta, quæ ab ipſa dura prodeunt meninge.

Et licet cerebrum membrum ſit principale, cum re ipſa frigidum ſit, & humidum, capiti cauterium tute imponere poſſumus: quod quidem non ita fit, dum aliis nobilioribus membranis apponere tentamus: caueat item membrum acris ſenſus, ac molle, vt ſunt oculi, & huiuſmodi: valde enim eſt periculum, dum illis cauterium imponimus: vbi vero neceſſe erit, ab aliquo membro deriuare, eligemus locum vel aptum: ſi enim longius deriuare voluerimus, capite, exempli gratia, laborante, crura eligemus, quibus cauteria applicemus: ſi vero magis propinque brachia ipſa: quod ſi adhuc propinquius, ipſum collum.

Eligatur autem locus, in ipſis cruribus, vbi ipſorum muſculorum caput non vereamur: ſed ſi fieri poteſt, ita cauterium accommodandum eſt, per quatuor digitos, infra genu, & in brachiis, infra ſpatulam adhuc per quatuor digitos. facile namq; deprehẽdemus veluti quandam concauitatem, quæ inter duos muſculos reperitur: Item ſi in aliis membris abſciſſum quempiam aperire voluerimus, vt euacuetur membrum, is vtique locus deligendus eſt, qui decliuior ſit, vt facta apertione, ac vlcere ſanies commode exire poſſit.

Caueat inſuper, quicunque hanc demolitur operationem, perpetuo neruos, venas & arterias, ſaltem maiores, vt facile in nocumentum quidpiam incurrat, ex quo & dolor, & conuulſio conſequatur, ac denique ſanguinis copioſus cõfluxus: vt autem cauterium commode applicari poſſit, imprimis pili ſunt amouendi, ne ipſius prohibeant actionem: quibus quidem ſemotis, tunc locus eſt adnotandus, qui quidem quopiam ſigno eſt inſigniendus, vtpote re quapiam nigra; quæ aliquod ex emplaſtris durioribus contineat, ſicut tripharmacum: hoc autem quicquid ſit, perforabis, quantum cauterium efficere volueris, & loco aptabis. quo facto, ſi erit cauterium actuale, breui tempore ipſum conficies: ſi vero potentiale, ſuper detectum locum cauterium mollius factum, cum modico ſaliuæ impones, & alium pannum eodem emplaſtro infectum, ſuper impones, donec medicamentum operetur; quod ſi cutis capitis, vel alterius partis foret duriuſcula, ipſam leuiter ſcarificabis: medicamentum enim id tunc facilius operabitur.

Remoto vero medicamine, ſi fuerit apoſtema, ſiue abſceſſus, eſcharam illam incides, nec quidpiam ſentiet æger, & ſanies exibit, quam pro arbitratu exire permittes. Si vero eſcharam remouere intendas, laxantibus medicamentis vtendum eſt: veluti butyro recenti, aut pinguedine porcina, aut gallinæ, quouſque eſchara circulum quẽdam efficiat, inter ipſam & carnem ſanam: curabis autem, pro tuo arbitratu, ipſam amouere: qua quidem ſemota, vlcus poſtmodum, vt opus erit curabis. Si vero ſola ſit eſchara, ea remota aliquid intra vlcus, aut foueam illam impones, vtpote granum ciceris rubri, aut pilulam ceream, aut argenteam: donec, quod exoptas, perficies. Vbi vero increſceret caro, pilulam habeas ceream, cui quippiam piperis commiſcebis, ſicut etiam, vbi fuerit vlcus magnum quàm expediat, parua pilula in vlcere immittatur, & locus puluere exiccante inſpergatur. Animaduertendum autem eſt, vt locus, cum huiuſmodi fontanellæ, pro diuerſione & deriuatione conficiuntur, non putreſcat: tunc enim emplaſtra frigida, quæ leuiter exiccent, ſuperponẽda ſunt: qualia ſunt alba Galeni, & quod vulgo ceratum album nuncupatur. Quod ſi locus doleret, vtendum eſt his, quæ dolorem leniant, & leuiter infrigident, & exiccent, ſicut linimentum ſimplex, & compoſitum ex altera parte infrigidantis, & altera emplaſtri albi. Hæc ſunt quæ in vniuerſum de cauteriis dicere decreueram, cum uero circa particulares morbos verſabimur, vos etiam docebo, quonam pacto in ipſis etiam cauteriis vti poſſitis.

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, PHILOSOPHI AC MEDICI PRAECLARISSIMI,

In Hippocratis Coi librum De Vulneribus capitis expoſitio.

Præfatio, in qua genus Hippocratis, atque intentio proponitur. Cap. I.

Hippoc. quot

Lib. de offi-ci. med. fuit aus Hippoc.

DLVRES fuiſſe Hippocrates, non eiuſdem artis, teſtantur hiſtoriæ: alios milites, atque exercituum Imperatores: inter quos fuit Ariphronis filius Aphricanus: qui, cum exercitum Peloponnēſibus duxerit, trucidatus obiit: alios dico fuiſſe medicæ ſcientiæ profeſſores: quos ſeptem numero ex eadem proſapia extitiſſe, inuenio. Quorum primus fuit auus paternus noſtri Hippoc. cui adſcribitur liber de officina medici, licet Galen. noſtri iudicet Hippocratis eſſe farinam, Hic Cous fuit ex Aſclepiadarū familia nobiliſſima, a cuius ſtipite, ortus eſt ſecundus Hippoc. diuinus, quem θεῖον, id eſt, diuinum, cœleſtem, memorabilem, ſenem, appellamus. Tertius fuit Hippoc. Theſſali diuini Hippoc. filij filius. Nam admirabilis ille ſenex, geminos ſuſcepiſſe dicitur, filios: quorū alter Theſſalus, genuit hunc tertium Hippoc. alter Draco, fuit, qui quartum habuit Hippoc. etiam medicum: vnde non eſt mirandum, ſi multos libros Hippoc. circunferunt, quos tamē diuini illius minime eſſe adiudicāmus: tamen Hippoc. alicuius ſunt. Quintum Hippoc. medicum cognoſcimus ex Tymbreo ortum, qui etiam ſextum genuit adhuc Hippoc. Vltimus Hippoc. in eadem familia, fuit Proxianactis filius, cuius confuſa, ac inter lib. diuini Hipp. latentia opera habemus. Eſt præmanibus tractandus liber, diuini illius Hippoc. ex Coo inſula maris Aegæi, cuius maxima viget cœli temperies: vnde numen & ſplendor noſtræ artis emicuit. Tanta eſt illius loci ſalubritas, vt hyeme, atque æſtate cœlum ſit temperatiſſimum: ex quo nemini mirum videri debet, ſi tot illuſtres prodiere viri.. Iſte Hipp. fuit ex Aſclepiadarum familia, qui dicebantur ab Aeſculapio ſummo Apollinis filio, originem traxiſſe: Apollo autem ab Ioue illo Deorum principe maximo.

Patria Hip. temperata.

Æſculapius etenim, cum Hippolytum viuum reddidiſſet, multos habuit filios, qui, cum Ionium mare incolerent, partim Rhodum, partim Gnidum, nonnulli Coum inhabitauere: vnde Rhodij alij: alij Gnidij: quidam vero Coi dicti ſunt. Et quoniam hoc fuit inſtitutum illi familiæ, cum Æſculapij medici hæredes fuerint, omnes medicos fuiſſe compertum eſt, vnde familia medica, atque Coa nuncupata eſt. Ex hac familia Hippocr. ortus fuit, patre medico, Heraclito, qui fuit, ſenioris Hippocratis filius: iſti originem duxere ab Æaco. Videte ſi fauerint medicis antiquioribus dij ipſi, vt conſeruationem integrarum regionum illis commēdarint: ſine Podalirio, & Machaone, non potuit Troia expugnari, & niſi iſti ingreſſi eſſent, equum illum ita celebrem, adhuc fortaſſe incolumis eſſet Priami ſedes. Chriſeorum erat vrbs antiquiſſima, illa non potuit euerti, niſi ope Chriſi, & Elaphi ex proſapia Hippocrat. qui, cum veniſſent in exercitum, conſeruarunt eum a peſte, & ita delata, & capta vrbe, ludi publici inſtituti ſunt, in honorem eorum. Vnde hiſtorici volunt, Hippoc. fuiſſe ſecundò pronepotem a Ioue: non ſolum autem ex Aſclepiadarum familia, quinimò, & ex Heraclidarum, Herculis nobiliſſimo genere ortum eſſe teſtatur antiquitas: eū namque genuit Praxiæa, quæ filia fuit Phanarete viri celeberrimi Coi, qui a Cadmo originem duxit, principe ſenatus, ac domino, hicque ab Hercule. Ex his dicamus Hippoc. nobiliſſimum. In miſeriam video iam noſtram artem eſſe deductam, qui ex nobiliſſimis nati ſunt familiis, eam dedignantur, & quamuis multi nobiles hanc affectent,

Hip. nobilis. Medicorum laus.

Ars medica ſpreta tempore noſtro.

féctent, maior tamẽ pars ignobilis eſt, eã tractans, dimitto reges, dimitto deos, qui eã exercuerunt. Hipp. ortus eſt circa Olymp. 80. & floruit 86. vt Euſebius recitat: Didicit artem, partim ab auo, partim a patre, ſed cum eſſet diuino ingenio præditus, voluit perfectus eſſe Philoſophus, ex quo auditor factus eſt Gorgiæ Leontini: cuius tam prompta ſolertia erat, vt cuilibet propoſito problemati ſtatim ſe reſponſurum profiteretur, & tandem audiuit Democritum, qui tantum viguit in phyſicis, & in magia tantum potuit, vt futura prædiceret. Hippocr. niſi eius completam didicerit artem, nunquam ab eius veſtigiis declinauit. Cum itaque hanc artem optime didiciſſet, primos terminos arti impoſuit, & a Phyſica medicam artem ſeparauit: vnde poſtea dogmaticus factus eſt, & tantum potuit in arte (vt teſtatur Gal.) vt primus fuerit, qui anatomen inſtituerit, & habemus Pauſaniam teſtem: qui dicit, quod, in Delphico templo, oblatus erat, ſceletos æneus, Deo Delphico: quod indicio eſt, ipſum fuiſſe præſtantiſſimum anatomicum. primus fuit, qui docuit attritione, & motu corpus exercere: primus medicam ſcripſit artem, authore Strabone & Plin. primus prognoſtica mandauit ſcriptis, & ideo primus perfecte ſcriptis hanc artem commendauit: vnde tantam ſibi gloriam ſcribendo, & medendo comparauit: vt cum Democritum ab inſania liberarit, & multos populos, totamque Græciam á peſte, Athenienſes primò eum publica corona donarunt, in medio foro: deinde ſactis Cereris initiarunt: vltimo ipſi Hipp. & filio Theſſalo victum in Prytaneo inſtituere, quod erat apud Athenienſes nobiliſſimum: præter ea ſtatua aurea, in patria ſua donatus eſt, in foro publico, erecta: multa prætermitto. Floruit diuitiis, & vti ex familia nobili. ita liberali animo præditus erat: nunquam auri fame deuictus, ægros nullo præmio actus ſanauit: iſtius rei duo ſpecimina habemus. alterum Artaxerxis Regis, qui inuitauit eum ampliſſimis præmiis, vt ad ſe veniret: ille non potuit copia munerum debellari, ſed ſtatim reſpondit, ego diues ſum, nec egeo aliquo: quare tua munera non poſſunt ſuperare me, cum ſis rex eorum, qui ſunt Græcis inimici. Aliud eſt: quum Athenienſes mitterent Alcibiadem in expeditionem Siculam, miſit Theſſalum filium ſuum, propriis ſumptibus pro ſalute exercitus, egeſtatibus vrgentibus. Ab Hippocr. duo filii orti ſunt, Theſſalus alter, Draco alter, medici ambo: & quamuis aliqui comici ipſos deturpent, tamen acti furore inſipientiæ, illud faciunt, & ignorantiæ. Vixit annos plurimos, ſine aliqua ægritudine, aliqui dicunt ad octogeſimum quintũ alii, ad 94. quidam ad 104. quidã ad 109. protrahunt, hoc non refert, ſine ægritudine tamen vixit: in qua re, primum video nobiliſſimam natiuitatem eius, & temperaturam: deinde colligo, eum ita victum obſeruaſſe, vt iugularit omnes eius paſſiones, ex quo nunquam valetudinarius extitit. Hinc capite veſte operto eius ſtatuæ effinguntur: aliqui dicunt factum, cautela abigendi noxia: nonnulli tenent, muniendum caput, quia ſic ſeruatur vniuerſum corpus. Obiit apud Lariſſeos in Theſſalia, vbi erectum eſt ſepulchrum eius, in quo ſtatim examen apum ædificatum eſt: quod mellis genus hanc peculiarem habebat facultatem, vt vlcera ſerpentia, quæ ſolent in ore exoriri puerorum, ſanaret. Auditores habuit celeberrimos medicos: inter quos dilectum habuit Polibum, cui coniunxit filiam: habuit Polenium, Dexippum, & alios, quos prætereo: & cum eſſet Doricus, noluit Dorica, ſed Ionica ſcribere lingua, tanquam dulciori: Attica tamen admiſcuit. Multos libros ſcripſit, quos Dioſcorides cognatus publicauit, inter quos libros, primum locum obtinet, hic noſter liber, qui eſt legitimus Hippocrat. ex phraſi hoc colligo, ex materia, & integritate, atque ex author. Galeni in 6. Meth. cap. 6. & eum explicat Galen. hunc nos exponendum ſuſcipimus.

Hippoc. fuit philoſophus.

Hipp. aurũ ſprevit.

Capite operto depingitur Hipp.

Scopus, ſubiectum, vtilitas. Cap. II.

Q Vis author libri, quo in loco natus, cuius familiæ, &c. dictum eſt: relinquitur, vt certo habeatis, hunc librum fuiſſe diuini Hippocrat. legitimum, ex ordine, ſtylo, deinde ex materia, quia nunquam ab Hippocrat. leuia, ſemper recondita habemus præcepta, & niſi myſteria hæc a Galen. declarata eſſent, adhuc laterent. præterea Galen. 6. method. cap. 6. dixit legitimum eſſe Hippocr librum de vulneribus:

cum hæc ſint, certò habemus eſſe librum Hippocrat. legitimum: ex illa authoritate Galeni, ego colligo, cum videam hic aliquot deſiderari, maximi momenti, cumque, in codicibus græcis, quædam fruſta inſerta conſpiciam de aere, aquis, & locis, venio in hanc ſententiam, in extremo calce mutilatum eſſe librum: quoniam vſque ad illum extremum, video adeo ordinem concinnum, vt videatur mihi pulcherrima puella. Iam de ſcopo agamus, qui quidem certus eſt: ſcopus communis erat propoſitus ab Hippocr. vt fracta oſſa ſanaret, & quoniam hæc plurima ſunt, de omnibus aliis oſſibus tractat in lib. de fracturis, in hoc libro agit de vulneribus, & fracturis oſſis capitis. *Scopus.* Scopus ergo eſt, vt, pernicioſis fracturis capitis, liberet naturam humanam. Verum dubitabit quis, cum ſcripſerit librum de fracturis, cur ibi non loquutus eſt de fracturis capitis? hoc fecit Celſus, hoc Paulus, hoc Auicen. 5. quarti, vt inſtituerint tractationem communem, de fracturis. Hippocrat. diſtinctum opus fecit, de fracturis capitis, & hoc duplici de cauſa, & ratione formæ, & ratione curationis: ratione formæ; quia, vt plurimum, cum fracturis oſſium capitis coniungitur vulnus: reliquæ fracturæ rariſſime habent coniuncta vulnera, ratione curationis, in reliquis fracturis non ſolemus aperire, nec comminuere, nec tollere partes fractas: in his aperimus, reſcindimus, deligatio nihil fermè facit in his, ſicut facit multum in illis *Subiectum libri.* ſubiectum libri hoc eſt materia ipſa. ſunt præcepta, quæ pertinent ad iſtam curationem, quæ, qualia ſint, audietis. *Vſus.* Vſus patet, caput continet cerebrum, quod gignit ſpiritum, qui eſt ſedes animæ, ideo ſeruato capite ſeruatur animæ domicilium.

Ordo, & an liber medicus ſit, an practicus, & titulus. Cap. III.

Ordo. Ordo talis eſt, quo collocatur: liber medicus exiſtit: ſed cum noſtri diuiſerint artem, in practicam, & theoricam, non eſt dubium, quod cum doceat modum ſecandi, aperiendi, tractandi, &c. quod practicus eſt. quoniam autem practici multi ſunt, inter Chirurgos adnumeratur. *Chirurgici libri Hipp. qui ſint.* Chirurgici ſunt libri, de articulis, de vlceribus, de fracturis, de officina medici, &c. hic liber habet ſecundum locum. Primus locus eſt, libri de officina medici: vbi tractat præcepta communia, ad chirurgum pertinentia: cum deberet aſcendere, ad ſingularia, primum locum adſcribit libro de vulneribus capitis: quia caput eſt dignius: tertiò de fracturis: quarto de art. agit. Inſcribitur de *Titulus.* vulneribus cum ſit de fracturis. Vidius inquit Hipp. inſcripſiſſe de vulneribus, quia vulnera, aut pertingunt ad os, aut nõ: ſi non pertingunt, pertinet ad librum de vlceribus ſi pertingunt, ad iſtum librum: ſed neniæ ſunt iſtæ. Verum eſt, quod tantum Hippocrat. loquitur de vulneribus capitis, lædentibus os: quia ſemper mos ſuus fuit, loqui, de rebus ſeriis, & maximi momenti. inſcripſit autem de vulneribus: quia, vt plurimum, fracto oſſe capitis, ſequitur vulnus: in reliquis, reliquarum partium, fracturis, id raro accidit. Addamus aliam cauſam, quia tales fracturæ ſapiunt naturam vulnerum, quæ eſt, vt in ſolutione continui relinquatur ſedes ferri: vulnus a contuſione differt, eò, quod eſt ſolutio continui, cæſim facta, in qua efficientis inſtrumenti ſedes manet, & ideo ſapiunt naturam vulneris fracturæ, quæ ſunt in capite: merito ergo Hipp. vocauit de vulneribus non de contuſione, vel fracturis: quia ſemper veſtigium remanet, cædentis ferri.

De ordine, & diuiſione rerum tractandarum. Cap. IIII.

Vltimum caput eſt, de ordine, & diuiſione rerum tractandarum, quæ ſeptem ſunt: Primum eſt, de natura partis affectæ, quod proponit Hippocr. nam non poteſt fieri (vt dicit Galen.) vt medicus ſanet, niſi cognoſcat partis naturam: & videte, an aliquid prætermiſerit. primum explicat figuram caluariæ: ſecundò futuras: tertio craſſitiem: quarto duritiem: quinto denſitatem, & raritatem: ſexto æqualitatem & inæqualitatem: ſeptimo contenta ab ipſa caluaria: octauo, continentia ipſam, &c. nihil ergo prætermiſit. Secundum caput eſt: cum in iſta caluaria fiat ſolutio

con-

continui, non eſt vnum genus, & ideo declarat in 2. capite quot ſunt genera: & dicit, primum eſſe fixuram, ſecundo contuſionem, tertium depreſſionem oſſis, quarto inciſionem, vltimum, rimam. Tertio, quoniam iſtæ ſolutiones, non o- *Quot ſunt ſo* mnes vno modo ſanantur, aliquæ deſiderant apertionem, aliquæ non; & ideo *lutiones cō-* declarat tertio in loco, & diſtinguit inter ſolutas vnitates, & docet apertiſſime, v- *tinui in cal uaria.* bi facienda apertio fuerit, & vbi ab hac deſiſtendum: cum factum ſit hoc, oportet *Vbi fienda* cognoſcere ſpecies ſolutionum: quomodo autem poteſt fieri hoc? ſi habeamus in- *apertio.* ſtrumenta, & ſigna diſpoſita: & ideo in quarto loco, proponit ſigna, quibus cogno- *Signa.* ſcimus hæc, a tactu, a viſu, a relatione ægrotantis, aut organo feriente, & inſtrumento, præterea motu partium, an a remotis, an comminus: motus ſpeciem adiungit, & an vulnerator magnus, vel paruus, & vulneratus quomodo manebat, & ſuccedentia ſymptomata.

Hoc facto, neceſſarium erat, ad curationem deſcendere. ante oſſa eſt caro, & cu- *Quomodo di* tis, quarum ratio eſt habenda; aliquando deducenda caro, aliquando dilatanda, ali- *latandum.* quando non, quomodo hoc fiat, docet Hipp. quinto in loco. Sextò, tradit ſermonem de oſſis perforatione, in qua tractatione, videte, quæ nos doceat: primùm, quando *Oſſis perfo-* conueniat perforare: ſecundo, qua in parte oſſis: tertio, quomodo hoc, & illud apte *ratio.* agendum: quarto, quibus inſtrumentis: quinto, quid agendum, quid imponendum, poſt perforationem. Vltimum caput pertinet ad ſymptomata: ego vellem, vt vide- *Symptoma-* retis, quæ dixi ſupra, de his ſymptomatibus. Hæc ſunt concluſio, ſideratio, vel reſo- *ta.* lutio, delirium, dolor capitis, & partis affectæ, tumor partium & febris: cum quibus ſtatim de expurgatione totius corporis verba facit: nihil ergo deeſt in hac tractatione, exceptis paruulis quibuſdam, quæ nos addemus. Veniamus nunc ad explicationem.

De capitum varietate. Cap. V.

NVllum capitis vulnus] in codice Cornarij, habemus appendicem appoſitam: apud Græcos etiam codices, varia addita ſunt, & varia deficiētia dicta ſunt, vſq; ad illam partem [Hominum capita] omnia ſuperaddita ſunt: hoc poſſum probare, ex codice græco, Cardin. Florentini, quem donauit Gallorum Regi, maiuſculis literis manuſcripto. Hoc etiam patet, quia Hipp. inordinatè loqueretur, ſi adeſſent hæc *6. Meth. 6.* verba: at Gal. teſtatur in hoc libro, nihil deſiderari, itaque expungite verba illa, & incipite veram lectionem. [Hominum capita.] Ego translationem Cornarij accepi, eo quod omnes ferme Latini eum ſequuntur, & corrigam eum: ideo mihi ignoſcatis, obſecro, ſi in reddendis veris vocibus immorans, moleſtus fuero: liber translatus a Vidio, iſthæc non habet. [Hominum capita] Hinc incipit tractatio. Hipp. non vtitur procemijs, ſed ſtatim deuenit ad rem, & quoniam eſt poſitum in conſuetudine ad rem, vt, cum quis velit aliquod tractare morbi genus, vt explicet naturam partis, vt in lib. de fracturis, & articul. fecit in quibus, tanquam anatomicus, loquitur, de manu, pede, &c. ideo hunc morem ſeruat in hoc lib. Iſta autem natura partis, conſiſtit *Natura par* in eorum cognitione, quæ ſuperius explicata ſunt. Hoc imitatus eſt Galen. in lib. de *tis morboſa explicanda.* loc. aff. & Auicen. in 3. canone, hoc Hippocrat. more vſus eſt: & ideo inquit, *Hominum* *Varia homi* *capita*] Sed antequam naturā explicet, dicit, quod debemus obſeruare, quod quam- *nū capita.* uis deſcripturus ſit naturam partis, debemus tamen id percipere, cum quadam conditione: quia licet, vt plurimùm, talis natura reperiatur: tamen in hoc, & illo, variat multoties: leges enim non poſſunt ratæ poni, in rebus naturalibus, ita faciendum in capite: ergo difficultas eſt, cognoſcendi habitum naturalem partium cum varius atque varius ſit. Hominum capita] videtur dicere, quod capita hominum nullam inter ſe ſimilitudinem habeant: hoc autem falſum eſt, quia omnia habent nares, oculos, &c. ſed ita intelligendum, nulla eſt pars in capite vno, quæ quidem aſſimilata alteri parti, alterius capitis ſit penitus ſimilis: ſicuti in pictis: natura enim variat: poſtea, cum propoſuerit diſſimilitudinem, exemplis hoc indicat. Inſtitutum erat docere modum, ſecundum quem naturaliter ſe habent capita: ſed aggreditur tracta-

tionem futurarum,vt diſſimilitudinem declaret,exiſtentem in oſſibus, & futuris capitis,ſed cur exemplum protulit, de coniunctionibus oſſium cranei, non de capillis contractis, & cincinatis: cur non de auribus magnis & paruis?quia, ſi quæ eſt paſſio variàs in capite, eſt in coniunctionib.oſſium:ſecunda cauſa eſt:quoniam, cum dura ſit caluaria,& diu perduret,conſeruat diu varietates: & ideo facilius cognoſcitur varietas:quia poſt mortem,longo tempore ſeruatur varietas, in corpore duro: ſed aures pereunt,& capilli pereunt. Tertiò, eo quod ipſe vult curare fracturas oſſis capitis, & iſtæ poſſunt decipere nos,credentes,fracturam eſſe futuræ: cum talis non ſit: cum ergo cognitio diſſimilitudinis futurarum, faciat ad curationem morbi, ideo de eis mentionem fecit: textus Hipp. eſt: Hominum capita nihil inter ſe ſimiliter habent, neque futuræ capitis in omnibus eodem loco conſiſtunt]legite[eodem modo] quia ſic quantitatem, figuram, & locum diuerſum notare poteris: vt indicet varietatem coniunctionum, dicit, quod aliquando in capite non reperiuntur,niſi duæ futuræ:altera in parte anteriori tranſuerſa: altera per longum efficientes figuram literæ T, & hoc eſt, quum pars anterior prominet.

Verum quiſquis ex priore capitis parte declarat prominentiam quid ſit. [ad collũ ſemper]legite]ad collum vſque]de qua re,quia locutus ſum diffusè in lib.de oſſibus, ideo ad noſtram expoſitionem in illa factam confugiatis: Nõ ſum ſollicitus,in explicandis verbis,tum quia clara ſunt,tum propter aliam cauſam, quam dicam. Notate tamen Hipp.ingenium: potuit facere,ſicut fecit Galen.proponendo habitum naturalem capitis, & poſtea habitum præter naturam: ſed incepit a figuris non naturalibus:quoniam varietatem propoſuit:& etiam,quia methodo compoſitiua vtitur:primo ponit figuras præter naturales,hoc pacto exiſtentes TH. poſtea tertiam ſpeciem addit,hoc pacto exiſtentem ⌶. factã ex duabus illis literis poſterioribus. Habemus igitur probatam varietatem hũmani capitis: ſed hoc aduertendum eſt, quod topicè id probatum eſt,voloque admonere vos,quod quicquid dicitur,de his ſuturis,ex authoritate dicitur Hippocr.& Galeni, referentis veluti hiſtoriam ab Hippocr. recitatam.Ego poſſum duobus modis Hipp.authoritatem defendere:aut,quod pro exemplo iſthæc promulgauit, & in exemplis, tanta veritas non experitur: nam propoſitio Hipp.erat,capita ſimilia ſunt diſſimiliter ſimilia,probat, eo quod futuræ hoc, aut illo variant modo. Hæc eſt ſeries Hipp. verum in exemplo,de varietate locali, dico falſitatem ineſſe, ſed tamen probat aſſumptum, at non propterea reprehendendus diuinus ſenex:non potuerunt inueniri exempla,quatuor(vt aiunt)pedibus currentia: ſi vero Hipp.id,vt hiſtoriã profert,nolo ei credere,& errare.Hipp.voluit dicere hoc, cum ſit communis ſententia, ſicuti fuerat communis opinio, quod capita fœminarum varient a capitibus virorum,& hoc falſum eſt, & Ariſtotel.aſſerit, qui communi hiſtoriæ credidit.accuſandus ergo nõ eſt Hipp.qui aſſumpſit exemplum commune creditum,accuſandus eſt Gal.quare non eſt laborandũ, cum Vidio, & Gal.quod quarta figura capitis non reperiatur: cum nulla aliarum dictarum reperiatur. Sed dicet quis ergo Hippocrat. protulit aſſumptum falſum;dico quod varia eſt capitis figura, quia adeſt diſſimilitudo in caluaria: prima eſt, quod ſecundum ætates variant coniunctiones,laxæ ſunt puerili,cõpactæ in ſenili:ſecunda eſt,quia numero variant: in pueris, vſque ad ſeptimum annum adeſt, futura ſecans frontis ad ſupercilium vſque,altera varietas eſt,quia nunc perit vna,nunc altera futura, modo hæc, modo ille, ego dimitto Celſi exempla,vos reperietis capita, in quibus periere omnes futuræ. quarta varietas eſt, aliquando enim coniunctiones ſimplices, aliquando duplicatas inuenietis. Varia ergo ſunt hominum capita, probo ex hiſtoria, cum coniunctiones varient nunc ſimplices,nunc duplicatæ,nunc pauciores ſunt, & ſic probatum eſt ex hiſtoria vera,aſſumptum Hipp.

Hipp.defenditur circa ſuturas.

Capita fœminarũ nõ variant a capitib. virorum.

Capita ſine ſuturis.

De natura oſſis caluariæ. Cap. VI.

HIppocrat.conſuetudinem eſſe antequam affectus partium curet, dicebam, earum explicare naturam,vt cognoſcamus affectus,præter naturam,a ſtatu naturali recedẽtes,& quanuis ſecundum naturã caluaria, & aliæ partes ſint tales, ac tales,

ſemper

ſemper tamen variant, aliqua ex parte. Hoc facto deſcendit, ad deſcriptionem partium & quia prima eſt cutis, & caro, ſecunda eſt membrana, quæ veſtit os: tertio ſunt oſſa; quarto eſt membrana dura: quintò eſt membrana mollis: ſextò, eſt cerebrum: ſeptimo ſunt proceſſus cerebri: octauò ſunt vaſa, quibus aluntur: vltimo ſunt vaſa, & loca per quæ expurgantur partes iſtæ. de omnibus his loquitur Hippocrat. ſed non omnium explicat naturam: quia non neceſſarium erat: magis autem fuit ſollicitus, in explicanda oſſium natura, tanquam in neceſſaria magis, cum de fracturis eorum ſit verba facturus, atque de eorundem curatione. propoſito hoc ſcopo, deſcendit ad explicandam naturam oſſis, non de colore, & figura. hæc enim habentur in anatome, ſed de craſſitudine, & tenuitate, & rubore, & imbecillitate, atque aliis paſſionibus naturalibus eius. [Duplex autem eſt] antequam declaret paſſiones naturales oſſis, duplicem (inquit) eſſe partem iſtius oſſis: non enim, vt reliqua oſſa, conſtant hæc vnica lamina oſſea, ſed duplicata ſunt, ſi ſumitis fruſtum iſtius oſſis, & præcipue in parte verticis ſuperiori, ſemper videbitis duas laminas: duas cruſtas oſſis, & vocāt exteriorē partem laminam ſuperiorem: [iuxta medium caput] quia iſta duplicatio manifeſta eſt, circa ſinciput, circa verticem non, quia aliæ partes non ſint duplicatæ. [conſimilis eſt color oſſis] Ego aliquando ſcandalum patior, in legendis doctiſſimorum virorum monumentis.

* Cornarius doctus eſt, ſed vertit iſtam partem Hippocr. ita ineptè, ita ineruditè, vt mirum ſit: quid facit color, vt facile, vel difficile os frangi poſſit? Nec Vidius recte tranſtulit: quoniam dimiſit iſta verba, & per hæc intellexit æqualitatem ſuperficiei, & vult, vt Hippocrat. hic ponat tres conditiones oſſis naturalis: primò, duritiem, ſecundo denſitatem: tertio leuitatem. ego non refero verba græca, ne faſtidium afferam: tota lis, conſiſtit in vnico verbo ὁμόχροια. iſta vox intelligitur a Cornario pro ſimilitudine coloris: hoc nullus pædagogus diceret: Vidius doctior, leuigationem intellexit: & qua ratione? nam inquit noſter Vidius quod χρὼς apud authores Græcos dicitur corpus: & citat ex Pharmaceutria Theocritum: vbi inquit, ò amor cur ſuxiſti ſanguinem tanquam ſanguiſuga a corpore? vnde χροιὰ dicitur corporeitas; homochrœa, dicitur leuitas corporis. Hippocrat. primo de fracturis, 9. æqualitatem partis, vocat homochrœam, & ita Hippocrat. tria proponit, denſitatem, duritiem, & æqualitatem partis exterioris: ſed decipitur hic vir, quamuis acceſſit ad ſcopum: & ſciatis, quod Hippocrat. non meminit leuitatis, ſed duas tantum conditiones: at Hippocrat. explicauit locum, & dixit: ego intelligo de ſuperficie æquali exteriori: vbi ſunt duæ conditiones. Volo autem, vt vos ita ſcribatis [duriſſimum autem] (quoniam inquit [Duriſſima vero) [& denſiſſimum, quod ipſius ſupremum eſt] ea, ſcilicet ſuperficies, quæ ſub carne eſt. [ſimiliter, quod infimum membranæ hæret] ea, ſcilicet æqualis ſuperficies, quæ infra eſt. Hæc ſunt verba legitima Hippocrat. ex quibus elicimus, quod cum conſtet os, ex duabus laminis, iſtæ duplicem habent ſuperficiem, exteriorem, quæ carni ſubeſt: interiorem, quæ tangit membranam cerebri: addit Hippocrat. hoc os non eſt vniforme, ſed in exteriori ſuperficie, hoc eſt pars ſuperior & exterior oſſis duriſſima eſt, & denſiſſima. Quæ autem eſt iſta pars? ſubdit Hippocrat. eſt ſuperficies exterior. ex 9. text. 1. de fract. & 10. etiam, & ex loco Theocriti, patet quod homochrœa ſignificet hanc planitiē: & veritas eſt, quod tanta durities eſt illius ſuperficiei, vt vitreas vocent eas recentiores: quoniā vitro ſunt ſimiles iſtæ, & denſiſſimæ, & ſolidiſſimæ: & quāuis vtræq; vitreæ dicantur: durior tamen eſt interna ratione cōtuſionis: quia continuo & cōtinuo a mēbrana interna contunditur quæ continuo pulſat: ita ergo dura eſt ſuperficies iſthæc, vt mihi vitrum repræſentet. ſecedit autem a ſupremo, & infimo oſſe] &c. communis] legite cauius [eſt error codicis græci, loco κοινότερον, legendum eſt κοιλότερον. ita enim ſe habent manuſcripti fideles codices. Habemus quale os in ſuperficie. infra ſuperficiem, eſt minus denſum, & minus rarum, ſi auferatis vitream exteriorem, & inferiorem, inuenietis molliorem ſubſtantiam oſſis; donec ad meditullium perueniamus, ad duplicatam laminam] facit difficultatem, quaſi ſint diſtinctæ hæ laminæ ab oſſe, intelligit quod exceptis duabus laminis illud, quod mediat, eſt tenerius & ideo decla-

Cornarij error.

Vidius errat.

Os ex duabus laminis

Lamina interna durior eſt.

rat quid intelligit per duplicatam laminam. maxime antrofa]legite [fiftulofa] & dicit, quod intelligit fubftantiam illam fpongiofam ratam, & fiftulofam, quæ eft in medio.

Quare oſsis c. ſuperficies pura pars interna nõ.

Recentiores cum intelligant Hippocr. ifta proferentem, quærunt dare rationem & dicũt,quod folida,& dura eft fuperficies vtraq;,ratione defenfionis,vt fit galea,folida,in medio facta eft caua,& laxa ratione fuliginum exeuntium a cerebro, fi os æqualiter totum durum effet,non exire poffent fuligines illæ: Domini hæc dixi,ne decipiamini,quoniam caufa iftorum hæc non eft: non eft dubitandum,quod foliditas fit ob robur,ne facile frangatur: fpongiofum,autem factum eft, non ratione fulliginum;quoniam,cum os fit in fuperficie folidum non admittit fuligines,& fi admitteret, non poffent egredi ratione cruftæ exterioris: factum autem eft laxum, & molle ob alimentum,quod apponit natura in illa fiftula parata in medio offis corpore,& ita eft os fpongiofum,molle,& laxum. In illis autẽ offibus,in quibus in cauitatem vnam, colligit natura medullam, eft duriffima fuperficies,& non adeft fubftantia fpongiofa: fed eft in cauo diftincta medulla illa. cũ ergo natura vellet apponere alimentum offi,non potuit facere craffitiem,ne effet ponderofum, & ita tenue fecit os:& imaginata eft natura, exiccare, & dedit foliditatem ei, circa fuperficies extremas: vt effet propugnaculum cerebro: ifta durities eft impedimento nutritioni,& ideo in medio corpore fecit fiftulas,per quas medulla,& venæ deferrentur, & ita alimentum haberet: hæc eft caufa cauitatum,non fuligo. Eft autem totum os capitis, ablatis partibus exterioribus,fpongiofum, vt habeat locum, in quo contineatur alimentum. Et habet os in fe ipfo caruncula] cum dixerit fuperficies exteriores duriffimas & meditullium cauernofum, defcribit meditullium,& dicit, quod iftæ fiftulæ non funt vacuæ, fed habent carunculas:ô quam diuinè defcripfit Hippocrat.& anatomici omnes has omiferunt. dicit ergo,quod in fiftulis, continentur carunculæ quædam, & venulæ fanguineæ, quæ non funt carunculæ, fed verè pinguedo, & ideo fimiles carunculas dixit Hippocrat.id eft,veluti carunculas,non veras carunculas: fi frangatis caput recens,videbitis portiunculas medullæ, quæ fi terantur digitis expuunt fanguinem, id eft, conuertuntur in cruorem, & eliquantur. & iftæ præbent offi alimentum, funt medullæ quia omnia offa aluntur ex medulla: offa non carne, fed medulla aluntur: fubiungit,quod funt venulæ copiofæ,quarum videbitis effufionem, quãdo terebratur craneum:ex hoc loco Hippocrat.volo vt colligatis,an vera fit fententia,quod cauitas facta fit pro alimento, non pro fuliginibus, quoniam per iftam cauitatem concurrunt venulę,& veluti carunculæ:colligatis ex hoc,quod pro tertia conditione nõ additur,ab Hippocrat.æqualitas fuperficiei, quia hic Hippocrat. colligens conditiones,& dicens, Quod igitur ad duritiem] fuperficiei mentionem nõ fecit:fed duritiei & denfitatis,& per cauitatem intelligit raritatem oppofitam duritiei:ego poffem per capita, librum hunc percurrere,fed iniuria afficeretur Hippocr.ideo ponderanda omnia verba examinabo.

De robore, & imbecillitate oßium, & primo de imbecillitate ſincipitis Cap. VII.

Qvi voluerit diligenter affequi an fractum fit os capitis, & qua ratione opus eft, vt diligentiffimè qualitates huius offis naturales cognofcat:inter quas primum locum vendicarunt mollities,atque durities:requiritur,vt cognofcatur raritas,& dẽfitas: primum, vt cognofcat biformem fubftantiam, & intimam partem rariorem. Hæc proponit Hippocrat. quibus geminæ aliæ adduntur notæ,& iftæ funt craffities, & robur: tenuitas,& imbecillitas;id eft,fubftantia offis tenuis, & craffa:per imbecillitatem intelligimus vel inhærentem offi,naturalem,vel ratione:naturalis, eft laxitas fubftantiæ,imbecillitas contracta, in primordio offis: nam quædam funt partes,quę in fuo ortu contrahunt imbecillitatem: ita vt corpus fit friabile, & facile pars a parte feparari poffit:vel quum non viget calor, vt facile non concoquatur, & immutetur, & noxia non expellantur:alia imbecillitas eft,ratione alia, & eft aut intima offis caufa,aut

ſa,aut externa: intima,eſt tenuitas,quia attenuatum os,facile læditur: alia eſt ratione adhærentiæ,& continentium, aut contentorũ.os capitis nos dicimus imbecillũ,primùm ratione continentiæ,cũ habeat carnem ſupra poſitam tenuiſſimã:& ideo illud os minus reſiſtit:vel huic oſſi adiũcta eſt aliqua vena,vel vas magnũ vel muſculus inſignis, & quũ illo loco offenditur, facilius offenditur: præterea,ratione contentorũ, illud os facile læditur: quod maiorem quantitatem habet cerebri ſubiecti, & magis adhærentem membranam. Adhæc omnia reſpiciens Hipp.quum loquitur,de imbecillitate oſſium,omnia refert in hæc. [vniuerſi capitis os] exceptis oſſibus petroſis, omnes partes capitis tenues, ſunt, ſed non eodem modo: omnes partes proponit Hipp. primum tenue, ſecundum medium,tertium craſſiſſimum: primum eſt quicquid continetur, inter frontem & verticem, in homine; illud totum vocatur ſinciput βρέγμα a Græcis. Hæc pars,in qua collocatur fouea,in puerulis habet os tenuiſſimum] dixit eſſe tenuiſſimũ:repugnant anatomici,& dicunt non eſſe tenuiſſimum: quoniam,ſi conferamus partes ſuperiores, & laterales ſincipitis, in parte ſuperiori, ſunt craſſiora oſſa,immo quę iuxta tempora ſunt,ſunt ſquamoſa,attenuata:& tamen Hipp.dixit,iſtud os omnium eſſe tenuiſſimũ:aduertatis, quod,ſi obſeruemus in conſiſtenti ætate,atque in ſenibus, non eſt dubium, quod partes laterales ſint tenuiores: ſed donec vir augetur,& creſcit,excepto illo minimo margine,quo iungitur os illud, cum oſſibus temporum,ſemper pars ſuperior tenuiſſima eſt,& ideo nõ errauit Hipp. Addatis & aliam rationem, quòd quando nos conferimus partes oſſeas, debemus conferre illa,quæ duas laminas habent manifeſtas,inter illa ſemper hæc ſincipitis oſſa ſunt tenuiora; at oſſa temporum, vnica ferme conſtant lamina:nec habent meditullium medium: collatio ergo Hipp. eſt inter oſſa geminas laminas habentia: & ita ſatisfecimus dubitationi. *Sinciput.*

Imbecilla etiam eſſe dixit, quare? quia adeſt omnium generum imbecillitas: nam in ſumma parte non ſunt facta oſſa in generatione: ſed fiunt adoleſcente puerulo, poſt generationem: conſpiciatis poros oſſeos, callos illos, qui fiunt poſt generationem, in oſſibus fractis; non ſunt eius duritiei: confeſtatis appendices, factas oſſa cum oſſibus factis, a primordio ſemper erunt molliores appendices: ita ſunt imbecillæ iſtæ partes ſincipitis, cum non ſint oſſa in generatione: præterea iſta oſſa habent carnem, id eſt corium carnoſum, quod ſuperimponitur, tenuiſſimum, quam in reliquis partibus:alia occaſio imbecillitatis eſt, quia ſub hoc oſſe continetur plurimum cerebri, ideo plurimum humiditatis ei ſubminiſtratur: præterea hoc os multas futuras habet, in generatione. [& quia hæc] caſtigetis expungendo vocem [quia] & legite. [& hæc ita ſe habent] poſtea quum dicit [vt & vulnera, & tela] legatis [& ſi vulnerationes] miror cum legatur in codice Græco τρῶσις, id eſt vulnerationes, quomodo iſti [vulnera] reddiderint: & eſt addenda vox [ſi]nam Hippocrat. vult probare imbecillitatem partis: primo, quia facilius læditur reliquis: præterea, quia facilius in hac parte læditur cerebrum: tertio quoniam lethalia ſunt vulnera, in hac parte: quartò, nam ſi ſit vulnus lethale,in hac parte,& in alia, facilius moritur hìc, quam alibi vulneratus:& dicit Hippocrates ſi æquale fuerit telum, idem vulnerans, idemque vulnerandi actus, id eſt, ſi ſit *vn man riuerſo, ò vn fendente*: & ideo non poſſumus legere, vulnera: & vulneratio,eſt vox Latina ex Cicerone,ex Cæſare, & ſignificat actum vulnerandi. ſi ergo actus vulnerandi idem, idem telum, & aliquantiſper minus,exempli gratia: Vulneratur quis ab eodem ictu, per idem ſpacium, & eadem violentia in ſincipite, & occipite: ſed ſit aliquantiſper in occipite maior vis feriendi, erit in ſincipite maius vulnus ob imbecillitatem partis: hoc os rumpitur, contunditur; & intro ceſſum cedit. *Vulneratio Latina vox*

Hæc ſunt tria genera fracturarum, inferius declaranda: addit & hæc vulnera ſunt lethalia, ob quatuor cauſas: ſed potiſſimum, quia cerebrum iuxta ſinciput maxime ſentit malum, cum plurimum cerebri, ſub ſincipite iaceat,& minus corij adſit: non eſt dubium, quod plurimum cerebri contineatur, ſub illa parte, cum perpendiculariter ipſi ſubſit: addite etiam membranas facere poſſe hoc, quæ hæ-

bent diuerſitatem inter ſe, quoniam in aliquo loco habent ſinus cauos, in aliquo ſunt ſolidæ.

Epilogus. His propoſitis dicebat Hippocrat. ſincipitis oſſa eſſe tenuiſſima, omnium oſſium: ſunt etiam imbecillia, tum ratione tenuitatis, tum quia ferè excoria ſunt: tertium eſt, quoniam intimam habent cauſam, ſcilicet cerebrum copioſum ſub ſe, & idcirco omnia vulnera in ſincipite, certiorem proferunt mortem, quàm alia, & difficiliorem arguunt ſui curationem: & ratio potiſſima eſt, cum ſit hic maior pars cerebri, quæ citius læſionem ſentit.

Dubitatio an vulnera ſincipitis magis lethalia temporum vulneribus; & an cerebrum ſentiat. Cap. VIII.

Dubitatio. Hippocr. vulnera hæc ſincipitis, facilius inferre mortem, & facilius a morte liberari, multis concluſit rationibus. Recentiores medici proponunt difficultatem oſſis fracti, in tempore: primò, quia non poſſumus tractare vulnus: non dilatare, non detegere os, non enim audemus ſecare muſculum. præterea muſculo affecto, fit delirium, & reſolutio: tertiò non poſſumus aperire in inferiori parte, ne cadat cerebrum, ideo oportet ratione defluxus ſaniei aperire in parte ſuperiori. Hæc autem non ſunt in ſincipite, & tamen inquit Hippocr. quod difficilius curantur vulnera, in ſincipite.

Solutio. Niſi Hippocrat. proponeret cauſam, difficultas non tolleretur, quoniam verum proponunt recentiores: vera tamen eſt ſententia Hippocrat. nam etiam in vulnere ſincipitis vulnus ſanatur: loquitur enim Hippocrat. de vulneribus lethalibus, & ideo demus lethalia, in ſincipite, & temporibus: difficilius euitatur mors in ſincipitis plaga, ratio dependet a ſubiecto cerebro; lethum pendet ab offenſione cerebri: dicunt, labitur cerebrum: Reſpondeo, quod poſſumus prouidere huic fluxui: at cerebrum habet diuiſionem in ſincipite, in qua colligitur ſanies: eſt abundans ibi, ideo magis patitur ibi, quam alibi caput ipſum: ſed cur cerebrum celerrime perſentit ibi malum? Reſpondet Hippocrat. quoniam ibi habet diuiſionem, & ibi abundanter colligitur.

Cerebrum ſentit proprias & oſſis & membranæ affectiones.

Ex authoritate Hippocrat. habetur cerebrum ſentire affectiones proprias, & alienas, ſcilicet oſſis, & membranæ: non dubitamus, quod cerebrum aggregatum inſtrumentum habeat, ſenſum; verum, ſi loquamur de propria ſubſtantia cerebri: difficultas eſt non leuis: aliqui putant ſubſtantiam illam habere ſenſum, & moueri per contractionem, & dilatationem: & Realdus Columbus id voluit: ſed credo, illum non habuiſſe cerebrum ſecum. aliqui vero mouentūr, ad hoc aſſerendum, iſta ratione: nemo dat, quod non habet; cerebrum habet facultatem ſentiendi, fruſtra illa potentia, quæ non reducitur ad actum, ideo cerebrum ſentit: quod cerebrum habeat facultatem ſentiendi, confeſſum eſt ab omnibus, quia inde fluunt nerui ſenſum habentes: poſtea additur authoritas Galeni, vbi loquens de partibus dolorem percipientibus, dicebat, quòd medulla, & cerebrum connumerantur, inter partes ſentientes, non ſolum grauedines quaſdam, ſed dolorem ponderoſum (vt iſti dicunt) grauatiuum: ſunt alia loca: quoniam autem iſtæ difficultates nō ſunt producendæ, ideo colligamus cerebrum habere vim ſentiendi, & præcipue tactu, vt læſiones percipiat.

An cerebrū ſentiat. *Columbi error.* *In lib. de plenit. 4.* *2. de comp. med. loc. & alibi.*

Difficultatem faciunt authoritates multæ, non modo Ariſtotel. 3. de hiſtor. animal. 19. vbi dicit non habere, ſenſum, & habemus (inquit) experimentum in hoc, ſed etiam Galen. quoniam Ariſtotel. authoritas, in iis non eſt tanti momenti, ſicut in communibus, ideo nō multi facienda eſt. Galenus autem octauo, de vſu part. tertia, vbi loquitur, de ſenſorio odoratus, vult, quòd aſcendant vapores per colatorium, ad ventriculos cerebri, & ſic fieri odoratum: tandem colligit, ſolam ex omnibus ſenſationibus, iſtam, qua nos odoramus, ineſſe cerebro. Hæc authoritas maximi eſt momenti: accedit eiuſdem Gal. ſecunda, primò de cauſ. ſymptomat. vbi dicit cerebrum

Ariſt. authoritas in particularibus non valet. *Cap. 8.*

brum non esse sentiens instrumentum, sed sensoriorum organorum instrumentum sentiens,& ob hoc factum,a natura. Hinc est,quod nos videmus cerebrum non videre, non gustare, nec moueri: quamuis facultatem habeat: ideo contradictionem videte manifestam,in dictis Galeni:in vno loco,priuat omni sensu: in altero dat tantum odoratum,in altero grauitatem sensus & exquisitum sensum: ego toties detersi, & pupugi cerebrum,& nunquam adfuit sensus doloris: hoc expertus sum in hominibus mente valentibus,& etiam in brutis,& ideo credo,quod non sentiat sensu tactus: & quamuis verum sit, habere facultatem sentiendi: non dubito, quod cerebrum sit fons,& origo facultatum sentiendi:concedamus,quod sit facultas odorandi, sed dubium est, an sit in processibus mammillaribus, facultas est, in cerebro non destinata, vt cerebrum sentiat,sed,vt ab eo transmittatur ad propria instrumenta. *Determinatio.*

Hic est finis, & ita peruenit ad actum ista facultas: facultas non agit: sed est illa, qua agitur: veluti acies securis, est illa, qua agitur secatio: at ipsa non secat: dico igitur, quod ad actionem requiritur subiectum, & forma: subiectum in formatum agit, non forma sola:oculus subiectum oportunum per istam facultatem videt: verum in cerebro non adest subiectum, ideo non videt, non gustat, nec aliquo modo sentit. Ad authoritates: sum istius sententiæ, quod authoritates posteriores sint legitimæ: at contrarium dicite, in eo loco, Galenum non intelligere proprium corpus cerebri: sed totum aggregatum ex substantia cerebri, arteriolis, venis dissemina-tis, & membranulis vestientibus arteriolas, & venas: quid autem te mouet, vt dicas, Galenum loqui, de substantia cerebri, cum membranulis? legite Galenum in eodem capite, parum supra, vbi dicit venas, & arterias percipere sensum: at probatum est, substantiam venæ nullum habere sensum, cum non sit ex neruo, nec ducat principium a principio immediato, vel mediato: cum igitur venæ non coniungantur cerebro, per neruum, nec sint ex substantia nerui, ergo venæ, & arteriæ non habent sensum. tollebam hanc contradictionem, quoniam intelligebat hæc vasa, cum substantia, & pelliculis suis, ac membranulis sentientibus: scopus enim Galeni erat, quod omnes partes percipiunt abundantiam, & redundantiam succorum; si ergo venas dixit Galenus ibi, intellexit non de propria substantia earum, sed iunctas cum membranulis, ita & cerebrum. quid ad Hippocratem? dicatis,quod per sentire, hic non intelligimus, cognitionem sensibilem: sed participationem affectus: cerebrum enim sentit affectum, idest particeps sit noxæ, & malorum, quæ in carne,& osse fiunt.

De imbecillitate ossium temporum. Cap. IX.

CÆterùm ex reliquis ossibus, id quod circa tempora est, debilissimum est] Habemus primum locum tenuitatis,& imbecillitatis,in capite,& est sinciput: proponit iam secundum, quod minus imbecillum est, vt os circa tempora: & admiror diuinitatem istius viri quoniam videbat, quod præter tenuitatem, imbecillitas prouenit ratione contenti,& continentis: & quia imbecillitas ratione contenti, maior est:ideo proposuit eam in sincipite. Iam proponit imbecillitatem ratione partium continentium, eò quod ibi cerebrum paucum, non diuisio, non copia mēbranulorum: ratione ergo continentium, proponit periculum, in temporibus: & primum continens, est articulus maxillæ inferioris, cum ipso capite:& quare adest difficultas? quia mouetur articulus, quum bibimus, quum cibamur, & loquimur, & præsente motu periculosa,& difficilè curabilia vulnera fiunt: & auditus] secunda causa imbecillitatis est propter sensoriū:quia est meatus auditorius: quantū organa facientia ad sensum, sint magni momenti, vos scitis. & vena] tertia causa imbecillitatis est: quoniam adsunt vasa maximi momenti, cum per tempora vena insignis percurrat, caua, & fortis,& hanc intelligunt, pro vna tēporali:ergo vellē, vt notaretis mysterium verborum: [caua ac fortis] duplex enim genus venarum intelligit; & ramum iugularis, quæ oritur a vena caua, & ideo cauam vocat; & arteriam, quam vocat fortem, eò quod (vt dicebat Plato) vehementi, & forti impetu agitur, & ideo fortis dicta est, *Vulnera tē-porum cur difficilia curatu.*

ab Hippocrat.& hæc facit maiorem difficultatem, in vulneribus, quam vena ipſa: ſed ego miror, quomodo Hippocrat. omiſit muſculum temporalem, qui facit maximam noxam vulneratus, a quo fermè omnia incommoda oriuntur: cum præterea in libro qui inſcribitur, Coicæ præcognitiones, huius meminerit Hippocrat. Reddunt rationem recentiores, & dicunt propoſuiſſe temporum vulnera: quia muſculus adeſt, qui ſi vulneretur, maximi momenti, & difficillimæ curationis exiſtit. cur ergo hic Hippocrat. nec verbum quidem? vel non nouit vim muſculi: cum tot nouerit, non eſt dicēdum: præſertim, cum eius teſtimonia habeamus, eum nouiſſe, teſtificantia, vt 2. de art. 20. 21. 22. vbi reperitis Hippocr. dicentem, quod ſi muſculus temporalis in luxatione maxillæ diſtendatur, vel loco dimoueatur, facit torporem, marcorem, delirium, ac inſipientiam: eſt etiam alius locus in eodem lib. text. 9. vbi ait, quod vulnera q̄ fiunt in muſculo tēporali, lethalia ſunt, faciunt vomitum, ac conuulſionem ſoporem inducunt, & in omnibus conuulſionibus, in vniuerſo corpore: primùm, quod rigorem facit, eſt hic muſculus: videte, an nouerit vim: ergo non prætermiſit, quia non nouit: qua ratione ergo? difficile eſt reddere hanc rationem: credo tamen (ſed non mihi ſatisfacio, quoniam debebat dicere) quod hæc fuerit cauſa: ſi nos obſeruemus, qua ratione hi muſculi tanti ſint momenti, non poſſumus referre in puram carnem illam, cum panniculo, quæ faciunt muſculum: ſed in particulas illas, ex quibus muſculi ſunt compoſiti. Muſculus temporalis turget plurimo ſpiritu vitali, & animali: animali, ratione plurimorum neruorum: vitali, ratione venarum: cum ergo plurima iſta numeraſſet Hippocrat. ſuperfluùm duxit numerare muſculos iſtos: quia opus fuiſſet, reddere rationem muſculi, ita offendentis corpus: ſi ipſa tactum eſt; quoniam non aliam cauſam adducere potuiſſet, niſi ratione vaſorum ſcilicet: quia ſunt tales venæ, tales nerui, &c. dimiſit tamen neruos, quos ſi poſuiſſet, omnia declaraſſet: niſi hoc vobis ſatisfaciat, neſcio qua ratione Hipp. id effecerit.

Quare Hippocr. omiſit muſculum temporalē.

De oſsibus vertebris. Cap. X.

EX omni vero capitis oſſe robuſtius] Habuimus & primum, & ſecundum locum imbecillitatis: iam ſubdit tertium locum in quo oſſa minus læduntur, & eſt pars circa verticem, & in parte poſteriori aurium: ratio, cur iſta ſint minus imbecilla, hæc eſt: quia iſta oſſa ſunt craſſiora: patet per anatomicos, qui volunt: quod os, quod facit occiput, ſit craſſius reliquis oſſib. & anterioribus, & ſuperioribus: ſecūdo, ſunt oſſa petroſa poſt aures, & ratione craſſitiei, robur habent, & in illa parte copioſior eſt caro, & cutis eſt craſſior, & magis carnoſa: addatis, quod multæ ſunt chordæ, ſunt ligamenta craſſa, quæ addunt operculum oſſi, vt non ita facile læ datur: præterea in parte illa poſteriori continetur cerebellum, quod non eſt ita nobile, vt cerebrum: præterea minor quantitas eſt cerebri ibi, quàm alibi, ideo & ratione continentium, & contentorum, robur habent oſſa iſta: per verticem autem, non accipit partem illam, quam Latini intelligunt, pro parte ſuperiori, quæ eſt ſinciput: ſed intelligit partem poſteriorem, quæ in brutis vere vertex eſt: ergo cum in maiori parte animalium ſit vertex in occipite, non immerito Hippocrat. ita vocauit. [& quod eſt retro aures] in codice Græco legimus, [quæ eſt aurium] ſed non refert. [& carnem ampliorem] reddit rationem roboris, & minoris imbecillitatis. [& vulneribus] legite [vulnerationibus] & ſtante oſſis robore, ſi vulneretur a grauiori, ſeu æquali vulneratione, & gladio, ſemper minus lædetur, ob has cauſas: quàm pars ſincipitis dicta: Aliud notandum, quod non ita lethalia erunt vulnera, in parte poſteriori: ſicut in anteriori: & ſi lethalia ambo, quod eſt in parte poſteriori, tardius occidet hominem, quam ſi fuerit in anteriori. in longiore enim tempore] Reddit rationem cur tardius pereat homo, ex vulnere, in parte poſteriori: & ſimul, & ſemel dat cauſam cur vulnera oſſium, illæſo manente cerebro, ſunt mortis cauſa: atque ait cum os hoc craſſum ſit, tardius percolat ſanies ad cerebrum corrumpendum: quia tardius os conteritur: alia cauſa eſt, quia paucum ſubeſt cerebrum, huic parti. [ex hoc] ſi hoc eſt verum, colligere poſſumus: quod datis duobus vulneribus, in anteriori ſcilicet al-

cet altero in pofteriori ictus, quam in anteriori fede. nemo audeat hoc negare, verum etenim eft, atque hoc millies expertus fum in praxi. [fed & hyeme] notate pulcherrimum additamentum Hippocr. non erat contentus, quod experientia confirmaret fententiam fuam: nam aliquis dixiffet, cur una pars magis interficit, quam alia, ideo affumit Hippocr. argumentum, a minori ad maius: & hac ratione dicit extrinfeca, minus deberent variare vulnera, quam intrinfeca: fi igitur temperaturæ aeris variant vulnera hæc, & hoc fit ab illo, a quo deberet minus fieri, multo magis fiet a caufis intrinfecis, & hoc modo infert, fi duo debent mori, citius moritur vulneratus, in æftate, quam in hyeme: & tanto magis, fi quis vulneratus eft in fincipite, quàm in occipitio: hoc autem praxi clarum eft, & ideo id quod de temporibus fubiungit Hippocrat. non videatur extra propofitum, ficut prima fronte apparet. Omnes chirurgi confirmant hanc rationem Hippocrat. In hyeme enim mala indicia folent apparere, vltra 14. in æftate vltra 7. & expectamus mortem circa 14. in hyeme circa 20. aut 22. ergo vera eft probatio Hippocrat. cur autem in hyeme virtus vitalis eft viuacior: quia magis conferuatur, & tuetur vitam, & conſortium animæ cum corpore a noxiis: & ideo magis difcutitur malus humor. Quare autem conferuatur magis virtus vitalis in hyeme? quoniam ex prima Aphorifmorum hyeme, & vere folent effe calidiffimi ventres, vapore illo calido infito, quo fouetur anima noftra, & cum calor fit inftrumentum, & vinculum animæ, ideo magis fouetur anima, cum corpore, & vita: Dixit autem ventres: tres enim funt ventres; inferior, in quo continentur vifcera, quæ faciunt ad concoctionem: medius, in quo continentur membra, quæ faciunt vitam; & fuperior venter, quod eft caput ipfum: reddit rationem ex Ariftotel. Galenus, cur ventres calidiores hyeme: eftque per antiperiftafim, cum recedat calor ab extimis partibus, & vnitus vigeat, & validior fiat: fed proferamus aliam rationem, ex Ariftotel. vbi loquens de fimili materia, inquit, quod ventres funt calidiores hyeme, & æftate frigidi, & quia caput eft venter, & ventres æftate funt frigidi, vita conferuatur per calorem, ergo citius & facilius pereunt æftate homines, quàm brumali tempeftate. fed qua ratione frigidi æftate ventres? quia ambiens calidum habet vim attrahendi, & pori funt aperti, & ideo calor infitus exhalat: In hyeme abundat, ne per antiperiftafim? hoc non dicit; fed quia tunc magis conftipata eft cutis, & ideo calidus vapor, exhalare non poteft, condenfatur autem cutis, a frigore ambiente. Interrogate laborantes dolore capitis, ob morbum gallicum: vigefima fecunda hora incipit vfque ad matutinam, quia condenfantur coria, & pori, & cutis, & tunc non exhalat illa magna humorum copia, exemplum ab Ariftotel. quod patet in morituris, quos fi perfundamus aqua frigida, tardius pereunt: hoc vti poteftis, quando vultis vt moriturus fuum conftituat teftamentum: & ego habeo exemplum oppofitum, quod in illis locis, in quibus folent fupplicia fumere, per crura fracta, fi detur potui, aut vinum, aut aqua frigida, cito pereunt: quia ftatim refrigerantur vifcera, & cedit calor.

Aeftate citius moritur vulneratus quam in hyeme.

Cur ventres hyeme calidiores.

Prima fect. prob. 23. 24. fect. 13.

Cur laborantes gallico, capitis dolores in nocte fentiunt.

Secretum retardandi mortem.

Hoc exemplum facit ad contrarium. [fed quanti momenti, fit ad deftruendum Ariftotel. exemplum, viderint, qui norint: quantum differat, intus exhibere, & exterius applicare remedia: fi frigidum affumatur interius, accelerat necem; quoniam calorem naturalem extinguit, atque affumit, & fugat, qui eft in caufa nexus animæ, & corporis: at fi frigida infundatur exterius, ficut dicit Ariftotel. calor, qui a centro ad circumferentiam euocatus, euolare propè volebat contrario frigido actus intro propellitur, cum illo exiguo, quod reliquum erat vnitur: atque ita connexus ille, qui prope diffolutus erat, retinetur. Ex hoc patet vtrunque exemplum effe verum, nec alterum alteri oppofitum] Habetis ergo probatam Hippocrat. fententiam, quod ratione locorum, variatur lethum in vulneribus, confirmato hoc per temporum varias, atque varias difpofitiones. Hipp. igitur integra fententia fit, in parte pofteriori: fi autem vtraque lethalia fint: tardius perit vulneratus; in pofteriori: ratio eft, quia os craffius, tardius putrefcit, & ideo ferius concrefcit fanies; præterea minus cerebri continet, vnde partes capitis variant in fanitate, & in tempore mortis. Confirmauit hoc diuinus Hippocrat. argumento affumpto a

Contra Fallop.

Epilogus.

diuerſitate temporum: quoniam ſi valet temporum varietas,ad accelerandam,aut retardandam mortem,tanto magis poterit partium affectarum varietas.

Reſpondetur obiectioni circa ſuperius explicata. Cap. XI.

AT vero ſedes] antequam vlterius procedam,notate.quod Cornarius male vertit: inquit enim [ipſæ in ſeipſis] neſciebat, vbi eſſet ſuum cerebrum, quando hæc tranſtulit:expungite [in ſe ipſis] dicite [ipſæ per ſe ſolæ factæ in oſſe, vel ſientes] deinde, quum dicit [cum fixura] ſcribite [ſine fixura] parco ipſi quoniam in codice Græco, eſt etiam mendum: ideo caſtigate vtrunque, & quum dicit [ac introceſſione] legite [aut introceſſione] ita emendate. In hac parte Hippocrat. reſpondet obiectioni,& inquit,quando accidit, vt vulnus lethale in poſteriori, tardius inducat mortem: ergo non credo, fieri ratione loci,ſed poteſt prouenire:quia affectio eſt maior in anteriori parte,quam in poſteriori: nam ſi in vtroque loco, eſſet æquale vulnus: æquali tempore ſuccederet mors: hoc non prouenit, niſi, quia difficilius poſterior pars vulneratur, cum durior ſit, & non ita frangatur: ergo vulnera non ſunt æqualia.

Reſpondet Hippocr. demus duo vulnera æqualia, tardior ſuccedet mors, in poſteriori:ſed dicet quis impoſſibile eſt, dari duo vulnera æqualia; alterum etenim os craſſum eſt,alterum:tenue dicit Hippocrat.non loquimur de contuſione; ſed de ſectione: accipiatur gladius leuis, ſecans tantum, hic ſecabit æqualiter vtrunque ſine contuſione,nam gladius bene ſecans æqualiter ſecabit os: in iſto vulnere maius, celeriuſque ſuccedit periculum in parte anteriori,quam in poſteriori. Per ſedem intelligimus,vulnera cæſim facta,vt audietis;multa enim ſunt fracturarũ genera, inter quæ eſt ſedes,quando gladius ſecat.Dixit autem [leuiorum] ne contundant; quoniam in eo caſu facilius contunditur os tenue: vult igitur capere vulnera duo, cæſim facta,in quorum neutro ſit contuſio [ipſæ per ſolæ] ſcilicet os tantum ſecatum ſit,nec contuſum nec fixum: non ſit rima non contuſio nec depreſſio oſſis, ſed tantum ſectio, & ſedes:ſint ergo vulneraæqualia,facilius ſanantur in poſteriori, & difficilius, & tardius ſuccedit mors.

De ſuturis oſsium capitis. Cap. XII.

SVturæ vero] vbi inquit [debiliſſimus æger eſt] legite debiliſſima eſt referendo ad ſuturam:expũgite [telum] legite [vulnus in ſincipite] miror, vnde hęc ſomniarit: nos audiuimus differre partes triplici loco,in parte poſteriori,anteriori,& circa tempora: ſed quia videbat Hippocrat. quod præter ſubiectum cerebrum, & continentia corpora, &c. ſuperius dicta, erat aliud quod faceret ad naturam loci cognoſcendam meminit ſtatim ſuturarum, & dicit: aduertite, quod imbecillitas augetur, vel diminuitur ratione ſuturatum: quoniam,vbi eſt ſutura, & cerebrum admittit facilius nocumenta:ſutura igitur auget imbecillitatem: vnde opus eſt,vt vos adhibeatis diligentiam,in vulneribus,& obſeruetis an adſit ſutura.

Nam, ſi non adeſt ſutura tantum eſt loci naturalis imbecillitas: ſi vero ſutura fuerit, augetur imbecillitas, & tanti momenti eſt: vt ſi ſit vulnus,in parte poſteriori, in ſutura, adæquat periculum læſionis factæ, in anteriori parte, ſine læſione ſuturæ: ſed cur ſutura tantum periculum inducit? Gemina eſt cauſa, altera per ſe patet: quia,in ſutura,os eſt diuiſum: & non eſt dubium hoc, quod facilius cędit vtraque pars,quam faceret,ſi integrum eſſet os: alia cauſſa aſſumpta, eſt a ligamento coniungente membranam veſtientem os,& cerebrum: cum autem membrana facilius inflammetur: ideo ſtatim læſa ſutura læſio communicatur ligamento; quo mediante, cerebro læſio impertitur. Colligimus ergo, ex hoc loco, oſſis imbecillitatem oriri ex ſuturis,cuius oppoſitum videtur ſentire Galen.in libro de vſu partium capit. de vſu ſuturarum,vbi dicit. ſuturas factas, vt oſſa capitis difficilius patiantur:nam dicit, ſi contunditur pars anterior, non exiſtentibus ſuturis, communicaretur contuſio partibus poſterioribus: ergo ſuturæ faciunt ad robur, non ad imbecillitatem,vt ſentit Hip-

Suturæ vulnus periculoſum.

Contradictio.

tit Hippo. vtraque ratio vera eſt,& rectè ſentit Galen. rectiſſime Hipp. nam verum eſt, quod ad robur vniuerſi capitis facit ſutura, ſcilicet vt rimæ,& fracturæ non procedant, ab vna parte capitis ad aliam, vt audietis, vbi diſputabo de his, cur cum percutitur vna pars, frangitur oppoſita, vt patet in vitris? & dicam non poſſe fieri in capite ratione ſuturarum. ſed diuinus Hipp. de hac offenſione non loquitur, quæ poteſt communicari cæteris partibus; nam non eſt dubium, quod ſutura ad aliquem vſum facta eſt: & ſi ſutura facta eſt, vt fuligines exhalent à cerebro, tamen eſt cauſa, vt aer ingrediens frigore cerebrum infeſtet: ita dico ſuturæ inſeruiunt, vt impediatur communicatio fracturarum, ab vna parte ad aliam, ipſæ tamẽ per ſe partem illam, in qua ſunt, imbecillẽ faciunt,& ſic ablata eſt contradictio. ſuturæ vero] ideſt, ſi fiat percuſſio in parte, in qua ſint ſuturæ, ſemper illa pars, in qua ſunt ſuturę imbecilla eſt; & ſi fuerit in parte, natura ſua imbecilli, auget imbecillitatem: ſi vero fuerit in parte poſteriori, natura ſua non adeo imbecilli, auget imbecillitatem, ſed non tantum: docuit, ergo naturam, imbecillitatẽ, craſſitiem,&c. quæ faciunt ad cognitionem capitis, ex quibus dedit occaſionem cognoſcendi vulnera. *Solutio.*

De fracturarum ſpeciebus. Cap. XIII.

SEcundum caput erat, quod fracturarum ſpecies continebat quæ capiti contingere poſſunt,& ideo ſtatim ſubiungit Hippoc. Vulneratur porro] in quo notate, quòd modos appellat ſpecies: vt 4. de art. tex. 4. vbi, cum loquitur de modo, intelligit de illis rebus, quæ ſecundum ſingulas notas, maxime inter ſe differũt: quod teſtatur Galen. in primo commen. de offic. med. in commen. text. 8. vbi dicit apud Hippocrat. ſpeciem, differentiam, & modum idem ſignificare: ideo proponit Hippocrat. ſpecies, genera ſubalterna, modos & differentias fracturarum. ſed antequam Hippocrat. exponam, hoc præludio vos commonefaciam: quòd, cum loquimur de fracturis cranei,& cap. vuln. iſtæ fracturæ diſtinguuntur: vel in ſolutiones ſimplices: vel cõpoſitas; id eſt, ſi vna cum fractura adeſt alius morbus. Loquimur primò de ſimplicibus. de quibus Paulus 6. ſui operis: Galen. 6. meth. 6.& vltimo,& in lib. de cauſ. morb. cap. 11. vel vltimo.& Hippocr. hîc: Iſtarum fracturarum ſimplicium inuenio tres ſpecies, inter quas primum tenet locum φλάσις ab Hipp. & Gal. nominata; noſtri contuſionem vocant: quam ſpeciem (mihi parcant) ignorat Paulus:& Vidius toto cœlo aberrat: quia ponunt inter compoſitas. Gal. & Hippocr. rectè explicant,& iſti non aduertunt. *Species, differentia, modus, idem ſignificant apud Hipp.* *Contuſio. Paul. & Vidij error.*

Debetis ſcire, quod quoties aliquid contunditur, neceſſarium eſt, vt loco cedat, corpori contundenti: poteſt autem contuſum gemino modo cedere loco: vel, quòd recedat ex illo loco, vel quod cedat loco, in ſua ſubſtantia contracta, ſi verbi gratia eſſet quid ſpongioſum, quod non dimouetur ex ſuo loco. quando ergo contunduntur partes, cedunt loco, in ſecunda ſignificatione: quia illud, quod eſt in ſuperficie, illiditur in interna ſubſtantia,& conſtringitur, & coarctatur, cedit loco in ſe ipſum: & id ſemper dicit Hippocrat. talis eſt contuſio, quæ fit in partibus corporis humani: quum iſtæ partes contrahuntur, an ſoluuntur? actu non ſoluuntur, ſed ſua mollicie, non patente ad ſenſum, contrahuntur, deinde reſiliunt: ſi particulæ latentes, patiantur ſolutionem continui, tunc dicitur ſolutio illa contuſio: iſta fit in partibus mollioribus,& durioribus corporis: & ad iſtam contuſionem, requiritur hæc conditio, vt cum ſubſtantia ceſſerit loco, ablata cauſa contundente, perueniat ad locum ſuum.

Hæc accidit in oſſe, & in mollibus partibus: & non nouerunt Paulus, nec recentiores. Nam os capitis noſtri, quamuis ſit durum: tamen in interioribus partibus,& meditullio, non eſt adeo durum; & hæc contuſio magis apparet in puerulis, in reliquis non apparet ad ſenſum; & ideo eſt pernicioſa: quia, cum non ſit patens viſui, decipit medicos. Hæc ergo eſt prima ſpecies fracturæ, ſcilicet contuſio in oſſe, quæ eſt ſolutio continui, iuxta minimas particulas ſolutas, per compreſſionem ſubſtantiæ oſſeæ, quæ ad ſenſum minime patet.& volo, vt ſitis de iſta ſolliciti, cum inducat ad mortem plurimos ægrotantes. Secunda ſpecies eſt, quando per-

cutitur os,& ob duritiem non cedit loco, tunc frangitur, & contrahit rimam,& i- *Rima.* sta rima,ab Hippocr.& Galen.vocatur,quæ quidem rima (inquit Hippocrat.)ferme semper est coniuncta,cũ contusione, vt nunquam detur rima, sine contusione:quæ res fecit, vt Vidius diceret: si contusio reperitur,semper cum fissura,& rima, ergo est species composita solutæ vnitatis:& soluit ex Paulo non recte: si est parua contusio,non curatur, & nullius est momenti:& ideo non est composita: quasi id, quod componitur ex magno, & paruo, non sit compositum. Ego dico, quòd,quamuis sit magna contusio, in rima: tamen differt contusio a rima. audite causam:prima est,quia nos cognoscimus contusionem absque rima. Ergo est distincta a rima,& datur contusio,ex Hippocrat.sine rima.Secundò,in parte,in qua est rima, non est contusio, & hoc dicit Hippocrat. exempli gratia: si os sincipitis findatur,dicit Hippocrat. quod partes, circa rimam, passæ sunt contusionem: sed partes passæ rimam,non sunt contusæ:quia si cessissent loco,rimam non fecissent. Tertio non vnum,& idem est:contusio est species non apparens,ad sensum:rima apparet ad sensum: & ita decipitur Vidius,dicens, quod fractura, quæ vocatur ab Hippocr.rima,& contusio a Galeno rima vocatur: non fero hoc: non est verum: ista rima aliquando angusta est,aliquãdo latior, quãdoq; capillaris,vt dicetur pro- *Sedes.* prio loco. Tertia species simplex vocatur sedes,a Galen.& Hippocr.& est sectio, quando os secatur a gladio, vbi sedes remaneat, qui gladius sit tantum acuminatus,non grauis.

Habemus ergo tres fracturarum ossis simplices species, vnam ex toto,sensui apparentem,& est sedes:aliam nunquam apparentem,& est contusio: tertiam aliquo modo apparentem, aliquando latentem, & est rima.ex his simplicibus, quædam solent adesse in aliis partibus, quàm in parte vulnerata, vt potest esse, vt vna pars percutiatur,& alia frangatur: & hoc de rima dici potest; de cõtusione nõ vidi: impossibile est de sede: & quoties fit talis fractura, ἀπήχημα vocatur, ab aliis apo- *Composita fractura.* chima. Compositæ autem fracturæ sunt illæ, quæ vna cum dissoluta continuitate ossis habet aliud genus morbi,vt quum os remouetur a propria sede:non remanet in suo loco;vel quando soluitur continuum,& aufertur aliqua ossis quantitas: istæ sunt duæ species,compositæ fracturæ:& primum de loco mutato:solet aliquando percuti os,in contusione,vel rima,vel vulneratione: aliquando accidit, vt diducatur os: vel quum detruditur intro, vel quum excluditur, extra, in extractione ferri,vel instrumenti ferientis.

Inhærentia. Compressio. Cum os deprimitur, & comprimit membranam, ista species vocatur a Græcis ἐκπίεσμα, quasi inhærentia. vocatur etiam ecpiesma quasi compressio; quia comprimit, & aggrauat membranam. & hic accidunt punctur membranarum, & frequenter id euenire solet: secunda est, vt quis quum lancea alterius caput percutit, si voluerit extrahere lanceam, ita compactum ferrum est cum osse, vt *Concameratio.* extrahat os in partes superiores,& ista vocatur καμάρωσις concameratio; quia, vt videtis,in thalamis ipsis,fornices esse tecta eleuata,ita os hoc facit veluti cameram, veluti thalamum & hæc rara est: & Hippocrat. non est loquutus de ista specie, cum rarissime accidat: præterea satis erat, sibi prodidisse illam speciem, quæ fit cum dislocatione ossis; in priori dantur indicationes curatiuæ, in ista vero non: quoniam possumus relinquere, auferre, nihil est, quod vrgeat,vtinam ita semper eueniret.

Tertia species, compositæ fracturæ est, cum amputatur substantia ossis, cum fractura, vel rima, vel contusione: & hæc species vocatur ἐκκοπὴ vel ἐκκοπία. id *Excisio.* est, excisio. Vos iam habetis omnes species solutæ continuitatis, in caluaria tres simplices: tres compositas. Audiamus iam Hippocrat.loquentem. [vulneratur] legite[os finditur:] non [rumpitur] ruptum]legite[fixum]:rumpit [legite,findit] Hippocr.eloquentissimus semper vtitur eodem verbo,& interpretes volunt nunc vna voce vti,nunc alia. [atque hic vnus modus est] primum explicat primum modum,& dicit, quod est rima, est fissura: & primum docet naturam eius: secundò, causam efficientem, tertio omnes species rimæ, vel fissuræ. quæ est natura? talis *Rima quid.* est (vt inquit)vt sit diuisio quædam tenuis, sensibilis tamen in osse,quæ diuisio talis sit,

fit,vt ſemper habeat os circumpoſitum contuſum. Quid autem ſit contuſio audiuiſtis a me.

Efficiens rima.

Hæc eſt natura: quæ eſt cauſa efficiens? corpus feriens retuſum, graue, atque contundens; nam ab eodem corpore fit contuſio, & fixura:ſed cur in particula vna contuſio tantum,in alia rima fit,cum vnum,& idem os, idemque ſit agens? debetis ſcire,quod nunquam rimam contrahunt corpora,niſi ob duritiem, & quanto duriora, tanto aptiora: ſi autem mollia ſint,poſſunt contundi, & fieri ſedes, illud autem durum non contrahet rimam, niſi violenter percutiatur: in illa parte, quæ tota eſt dura; æqualis tamen non eſt durities; quædam partes aliquantiſper duriores, vel ob ariditatem, vel ob aliud: ergo in parte duriori contracta eſt rima, in reliquis partibus non adeo duris, cum ipſæ ceſſerint, fit contuſio, & non rima. cauſa huius diuerſitatis partis occulta eſt,nota tamen naturæ. Explicata natura,adiungit ſpecies,& dicit, [ſpecies autem fixurarum] iam proponit ſpecies,quæ ſunt quatuor: vna aſſumitur a latitudine, aut anguſtia: ſecunda ratione longitudinis, aut breuitatis;tertia ratione rectitudinis,aut curuitatis: quarta ratione profunditatis. Aliquando fiunt rimæ anguſtiſſimæ, quæ vocantur capillares; fiunt aliquot latiores: præterea aliquæ rectæ, aliquæ curuæ:aliquæ partim rectæ:partim nō rectæ aliqñ finditur, vſq; ad intimam laminam; aliquādo minus; aliquando magis profunde. [ſpecies autem fixurarum] locus corruptus in Græcis,& Latinis eſt; poteſt tamen facile corrigi:quum dicit[& tenuiores,&c.]expungite vſque ad verbum illud[rurſus autem]& legite[nam & tenuiores,& tenuiſſimæ oſſis fiunt rimæ, ſuntque cauſa mortis homini:cum neque ſtatim,poſt vulnerationem, apparent: neq; in his diebus, quibus laborum auxilium adeſſe poteſt] Hic eſt locus maximi momenti:proponit ſpecies rimæ, & dicit: quòd aliquot ſunt anguſtæ, quæ τριχισμοὶ a Paulo,& Græcis vocantur. Hę(inquit Hippocr.)ſolent accidere,vt non appareant ad ſenſum, nec ſtatim poſt vulneratione͂,nec in his diebus,in quib.poſſumus liberare ægrum a morte. O quam male tranſtulit Cornarius: mens tamen Hipp.eſt, quod rimæ iſtæ non apparentes,ſint cauſæ mortis; & ſunt dies in quibus poſſumus afferre ſolamen laborum,& ſunt dies,in quibus accidunt ſymptomata, vel ſopores vel alterius generis accidentia contingentia,& tunc aperto loco affecto, & deducta ſanie,liberabitur ſtatim homo.

Rima capillares.

Experimentum.

Ego expertus ſum multoties: & habeo exemplum, circa 30. vel 40. diem poſt quam reſectum eſt os, & iam concreuit caro, fregi craneum, ſecui carnes, inuerti hominem pedibus ad ſuperiora, & ſic felici cum ſucceſſu ſanaui: iſti ſunt dies, in quibus datur,auxilium laborum. Rurſus autem.] Habemus tenuiſſimas fixuras; aliæ ſunt autem latæ,& amplæ,quæ apparent, ſtatim, vel opportunis diebus, & iſtæ non ſunt periculoſæ: ſecunda ſpecies eſt fixurarum longarum,& breuium] dimiſit mediocrem; quia ex his extremis fieri poteſt, ſi hæc extrema dantur, datur & mediocris: ſubiungit poſtea alias duas ſpecies Hippocrat. Quarta,& vltima requirit medicum diligentem, cum profunda eſt rima; quoniam non longitudo, non latitudo, ſed profunditas facit noxam cerebro; ideo oportet medicum non quieſcere, donec non cognouerit iſtam rimam: & notate in rimis iſtam differentiam,quæ omittitur ab Hippocrat.quod triplici ratione contrahit rimam caluaria: quandoque enim tantum exterior lamina,quandoque interior, quandoque vtraque rimam contrahit: ſi finditur exterior, leuis momenti fixura eſt, ſi interna, & externa, adeſt maius periculum; quia poteſt deſcendere ſanies ad cerebrum: ſi finditur interna, & non externa, periculoſiſſima eſt; quoniam latet anguis in herba: eſt mors occulta. poteſt ne hoc fieri? Maxime, & poteritis reperire vos, & ego vidi in ſcholari nobili Brixienſi vulnerato, in poſteriori parte capitis, a gladio graui:vbi erat ſedes teli, nos deradebamus os,vbi nullam rimam, nullam cōtuſionem inuenimus.

Diuiſio omiſſa ab Hipp.

Lamina interna findi poteſt integra ex Vena.

Neſcio,quomodo factum ſit,vt voluerim deſcendere, ad meditullium, abraſi integerrimam illam partem, & perueni ad alteram laminam: vbi reperi fixuram magnam,& inſignem: ſi nos dimiſiſſemus, ſine deraſione, quid actum eſſet de illo iuuene?ratio autem eſt, quia pars exterior patitur contuſionem, quæ commu-

nicatur interiori laminæ, quæ durior eſt: & ideo ſuperficies interna eius vitrea dicitur; quare externa in eodem ictu poteſt cedere in ſe ipſam, & interior cum non poſſit cedere in ſe ipſam contrahit rimam: cum ergo magnum vobis ſeſe offert vulnus, abradite vſque ad interiorem laminam. [poterit autem & os] tunditur etiam, & ipſum os, & ſecunda fracturæ ſpecies eſt contuſio; de natura cuius plurima dixi, quæ collegi ex verbis Hippocrat. qui primo explicat naturam: ſecundo, cauſam efficientem: tertio ſpecies, quæ ſunt ratione latitudinis, & longitudinis: vel valde, vel parum, id eſt, quod contuſio continui aliquando eſt exquiſitior, aliquando maius ſpacium intereſt, inter vnam particulam, & aliam, aliquando minus; ſed non poteſt contundi interna lamina, niſi externa contundatur [in ſua natura] id eſt, non recedens a ſua natura, a ſuo loco: cauſa efficiens, eſt corpus contundens: ſpecies autem plures ſunt: prima iuxta intentionem, & remiſſionem: alia ſpecies eſt ratione profunditatis: reliquæ duæ ſpecies, ſunt ratione multitudinis, vel latitudinis. Sed notate; dicunt Empyrici: ego non timeo magna vulnera capitis, dummodo cerebrum immune, & intactum ſit: ſed timemus illa, in quibus detecto oſſe, nihil apparet: hoc euenit, quia non dignoſcunt leuia, a magnis vulneribus: in his non eſt mirum, ſi plures pereunt in fracturis lethalibus, neglectis a medicis, & latentibus oculis, etiam ſi minima dicantur eſſe vulnera.

Species contuſionis.

Qualis nam ſpecies exiſtat] id eſt, non ſolum in contuſionibus non poſſumus cognoſcere magnam, vel paruam contuſionem, ſed neque poſſumus cognoſcere an adſit contuſio, nec ne. Verum neceſſe eſt penſitare, quale nam fuerit brachium ferientis, magnitudo vulnerantis, & vulnerati: inſtrumentum feriens, & ex accidentibus cognoſcitur, quum adeſt contuſio, & ratione cognoſcitur ab Hippocrat. & non oculis: vnde aliqui ex hoc loco Hippocrat. volunt, vt aperiatur os, quia non imminet periculum: & ita iſti lanij aperiunt os cruciantes miſeros ægros.

Mentiuntur, quum dicunt in detectione, non adeſſe periculum. Dicit quis, nonne maius eſt periculum, ſi adeſt contuſio? quomodo cognoſcitur? inquit Hippocrat. quod non cognoſcitur ſenſu, an adſit contuſio, ſtatim poſt vulnerationem, cognoſcitur tamen ſucceſſu temporis, & hoc non negauit Hippocrates: quoniam tertia, & præcipue quarta die apparet: quomodo? Reſpondet Vidius per nigredinem oſſis.

Quomodo cognoſcitur cõtuſio latens. Vidij error.

Dij boni: male ageretur cum ægrotantibus, ſi expectaremus nigredinem oſſis, præſertim cum oſſa educta a propria ſede, & contuſa, ſi bene tractantur, nunquam nigra fiant: non nego ego, quod in vulneribus aliquot os contuſum, nigreſcat in exteriori ſuperficie, & raro in interna, ſed poſt longum tempus. ſed quomodo cognoſcemus? Ego non obſeruaui, nec vidi ſcriptum ab alio. Conſpiciatis vngues veſtros: vos reperietis vnguem eſſe coloris, albi, ſubrubri, vos videbitis in eis maculas albas: huiuſmodi maculæ a Græcis nebulæ, a noſtris mendacia vocantur: qualis apparet nubecula in vngue, talis in oſſe contuſo nubecula hinc inde alba apparet; nam triplicem colorem habemus oſſis putridi, viuentis, & mortui: putridi eſt niger, aut liuens; mortui eſt candidus, viuentis in homine viuente non affecto, eſt color albus, cum leui quadam rubedine admixta. Hoc ſtante: cum vos ſtatim detegetis aliquod os, reperietis ipſum album cum rubore: eſt album; quia eſt maxime terreſtre, & optime concoctum: ſi eſſet vſtum, & ſuffocatum, nigrum eſſet: terra optime cocta ſit alba. Cur habet ruborem? quia in eo continentur partes tenuiſſimæ ſanguinis, vapor, ſcilicet ſanguineus, qui cum ſit a ſanguine, ruber eſt: probabo, quando abradam craneum alicuius, vix abradam portiunculam oſſis, & vos videbitis ſanguinem manantem, ita ſit in omni oſſe. Hoc conſtituto, ſi contunditur os, in primo termino contuſionis, vel poſt contuſionem, per duos dies, vel tres, adhuc viuit pars illa continens ſanguinem: poſt triplicem diem exhalat ſanguis, qui continetur in partibus contuſis: cum partes contuſæ, ſint liberatæ ab integro oſſe ſano: quamuis latentis ſeparatione: ideo

Secretum.

Color oſſis putridi, viuentis, & mortui.

Oſſa quare alba.

ideo non habent communicationem alimenti: & hinc eſt, quod ceſſat rubedo, & apparent maculæ, punctim albiſſimæ: qualis eſt color oſſis mortui: quia illa oſſicula mortua ſunt. Ego igitur primis diebus, cognoſco contuſionem: cognoſco etiam ex nigredine, ſed ipſa non eſt expectanda.

Sedes.

Atque hic quartus modus eſt] poſito triplici in caluaria fracturæ modo, ſcilicet rima, contuſione, & tertio compoſito: nunc declarat quartum, ſcilicet ſedem ipſam: & cum iſta ſpecie, poſſunt componi, omnes ſpecies fracturæ: & tot modis componuntur quot fracturæ ſunt, & dicit, quod fit quotieſcunque os percutitur ab aliquo inſtrumento, & ſedes inſtrumenti apparet: & quod os non dimoueatur a ſuo loco, ita vt ſedes ſit vulnus quoddam. Hoc dicit Hippocrat. tamen nota quod Hippocrat. appellat naturam locum, & verum eſt: nam dixit os contundi in ſua natura, & contunditur extra ſuã naturam: id eſt, quia locum non mutat, quia locus habet rationem naturæ, & hinc eſt, quod elementa feruntur ad propria loca, vbi conſeruatur eorum natura. Verum &c.] explicata ſedis natura ponit ſpecies, & dicit, quod ſi ſedes erit compoſita, cum contuſione, & rima, vel contuſione ſolummodo, tunc tot ſunt ſpecies, quod ſunt contuſiones, & rimæ: ſi ſedes erit, ſimplices ſpecies deſumuntur, aut a profunditate: aut a latitudine: aut a longitudine: aut a rectitudine, & curuitate: & hoc dicit, quando ait. [hæc autem ſedes in ſe ipſa] reddit rationem Hippocrat. cur ita variatur ſedes, & inquit, quia tales ſunt figuræ teli, nam telum latum, latam ſectionem facit: alia differentia eſt, quoniam aliquando læditur vitrea ſuperior, aliquando inferior, & ſuperior ſimul: præterea ſi telum fuerit craſſum, tunc latum vulnus, & ſedes fiet: & ſic ſedes eſt veſtigium derelictum, ab inſtrumento ferienti, in oſſe ſecundum latitudinem, & longitudinem dummodo oſſa, quæ ſunt ad latera non dimoueantur, ſed maneant in ſuo loco, & ſolummodo ſit teli ſedes: nam, ſi aliter contingat, depreſſio erit, non ſedes. [ſi vero alia] textus græcus, non bene ſe habet hic: & ideo non mirum, ſi male translatus eſt: quare legatis ſic. [alia vero capitis parte frangitur os, quam vbi vlcus habet homo, & os carne denudatum eſt] ſequentia bene ſe habent: proponit quintum modum fracturæ capitis, qui calamitoſus eſt: & eſt, quando frangitur os capitis in alia parte, quę non eſt vulnerata, & detecta: vt ſi percutiatur os in fronte, & contingat, vt rumpatur os in alia parte, hæc ruptio non patet, & ſic colligitur ſanies in cerebro, corrumpitur membrana, & tandem miſerrimus æger perit, ſine aliquo auxilio, & fit infortunium miſerabile, & iſta non eſt contuſio, non depreſſio, quia eſt in alia parte: ſed eſt rima, ex omnium conſenſu. verum [per aliam partem] poſſumus intelligere, quamcunque partem, quæ non eſt affecta, dummodo aliquantiſper diſtet a parte affecta; vel [per aliam partem] poſſumus intelligere oppoſitam, vt ſi percutiatur frons, & rimam contrahat occipitium, vel econtra.

Sedis ſpecies

Quinta ſpecies.

Quando os frãgitur in alia parte non vulnerata.

Quæſtio an percuſſa vna parte cranei contrahatur rima in altera, & oppoſita. Cap. XIIII.

Plurimi medici, & recentiores, & antiquiores, dixere oppoſitam partem, rimam contrahere, & etiam multi ex Græcis, huius fuere ſententiæ: & primus fuit Soranus, in tract. de vulneribus capitis: huius etiam ſententiæ eſt Celſus: eſt etiam Gentilis in lib. 4. fen. 4. tract. 5. Auicennę. Vltimo eſt Nicolaus Florent. Arabici idiomatis peritiſſimus: præterea inter empyricos eſt Ioannes de Vico, qui teſtatur, ſe hoc vidiſſe: poſtremo eſt horum empyricorum communis opinio: & iſti, qui tuentur hanc opinionem, dant rationem, & primo Soranus dicit: nos vidimus in omnibus vaſis vitreis, & teſtaceis, quæ caua ſunt, quod ſi percutiamus vnam partem, tunditur oppoſita, & ego etiam expertus fui: eſt etiam exemplum: nam, ſi vos eſtis in turri, & tundatis campanam: & digitum ponatis in parte oppoſita, ſtatim frangitur in illa parte vbi digitus imponitur, licet hoc ſine digito etiam accidere poſſit: hoc ſtante: cum habeamus caput fragile, teſtaceum, & cauum, non eſt mirum, ſi hoc poteſt fieri in capite etiam: & ratio quare phiala contuſa in vna par-

Sorani opin. lib. 8. c. 4.

Prima ratio quod percuſſa vna parte oppoſita finditur

Quare vas contuſum in vna parte, rumpitur in alia.

te in oppoſita frangatur, eſt aer contentus, qui recipit ictum, & contuſus; & illius currit ad partem poſteriorem & frangit eam. Quod autem aer poteſt hoc facere patet; nam, ſi poteſt ſcindere montes, turres, & alia, multo magis po-teſt & frangere partem oppoſitam phialæ: & cum hoc fiat, ratione aeris incluſi, Græci recentiores, vocauerunt hanc fractionem, apochima & per Græcos recentiores, intelligo eos, qui fuerunt tempore Galeni, & per antiquos, qui fuerunt ante Galen. & tempore Hippocrat. &, quia hoc non ſufficit; eſt alia ratio: nam in omni percuſſione, quæ fit in corpore, percipitur quidam impetus, & agitatio, in ſpiritibus, intra corpus: & eſt ſubſtantia illa ſpirituoſa, quæ continuo, & continuo exhalata corpore: & hinc eſt, quod corpora exhalando diſſipantur: hæc autem latitat in internis corporis poris: hac de cauſa dico, quod in omni percuſſione, agitatur iſte habitus ſpirituoſus, in terminis paribus. Quod autem concutiatur iſte ſpiritus, patet per tremorem, qui habetur in corpore contuſo, a principio vſque ad finem percuſſionis: vt patet in mortariis, campana, ligno, ferro, & oſſe, & in omni ſubſtantia dura, & molli: dummodo continuata ſit: & iſte tremor prouenit, ex contuſione illorum ſpirituum, qui poſtea agitant totum corpus: ergo ſi iſta agitatio communicatur ſpiritibus, dato corpore circulari, percutiatur in vna parte, tunc iſti ſpiritus concurrunt per vtranque partem corporis circularis, & duplicatur contuſio in parte oppoſita: & ideo in parte oppoſita frangitur propter illam duplicationem: & hac de cauſa, non ſufficit prima ratio ab aere; quia hoc fit etiam in phiala plena aqua, vt ego expertus ſum. Gentilis dicit, ſe hoc habuiſſe a Chirurgo fide digno eſſe verum. Nicol. Flor. dicit ſe hoc vidiſſe, in quodam artifice, qui funes faciebat, & fuit percuſſus in capite claua, facta fuit apertio in parte affecta, ac nihil fuit repertum: in tertia poſtea die ſucceſſit febris, & facta fuit apertio in parte oppoſita, & reperta eſt ſanies in magna copia; & ego expertus ſum in multis, poſtquam mortui ſunt, in quibus nihil aderat in parte affecta, & vbi feci apertionem, in parte oppoſita reperi copioſam ſaniem collectam, & magnam contuſionem.

Lib. 6. c. 12.

Alia opinio tenens priori oppoſitū.

Ad rationē.

Paulus accuſat hos: ſecundus fuit Guido noſter, qui dicit hoc eſſe falſiſſimum: tertio Dinus de Garbo Florent. in quintam quarti Auicen. dicit mendacium iſtud eſſe, & multi recentiores laudant hanc ſententiam: ad illud de vaſe dicunt, quod vaſa ſunt plena aere, & ſic vacua: at caput plenum eſt: ſed hoc non valet, quoniam ego expertus ſum, non ſolum in vaſis vacuis, ſed etiam aquæ plenis. Tamen reſpondetur proponendo hoc, quod illa vaſa ſunt continua, vt 9. de vſu p. 17. dicit Galen. & caput conſtat ex pluribus oſſibus, & ideo factæ ſunt illæ futuræ, vt impedirent rimam ne procedat: &, ſi retinent rimam, retinent etiam ſpiritus illos contuſos: & ideo, quia in capite adſunt futuræ, impoſſibile eſt, vt caput frangatur in parte oppoſita: præterea aliqui dicunt, quod iſta vaſa non ſint eadem: nam vaſa vitrea, ſunt tenuiora, quam caluaria hominis: ſed hoc eſt falſum: nam tunc non fieret contuſio in parte oppoſita in campana, & mortario, cum hæc admodum craſſa ſint dicetis ergo in capitibus, in quibus non ſunt futuræ, fiet hoc: ego hoc concedo: & veriſſimum eſt, tamen hoc raro euenit; quia inter centum capita hominum, non reperies vnum caput ſine futuris; ergo non fit hoc, & ſi fit, raro eſt: ſicut rara ſunt capita, ſine futuris: & hæc vera, & viuax, & potens ratio. in ſenioribus inuenitur aliquando, quod futuræ ſint obliteratæ in ſuperficie: nō autem in intima parte; & non omnes futuræ, quia temporales nunquam pereunt.

Determinatio.

Quod autem hoc fiat (vt ter, aut quater ego ſecui) teſtis eſt & Galenus, & Celſus libro octauo: nam multotiens rumpuntur vaſa intima, & effluit ſanguis, qui in principio ſolet facere ſoporem, ſi multus eſt, vt facit compreſſio: ſi ſanguis non fuerit multus, contracto grumo, cum non ſit in parte calida, quia in cerebro, in quo non eſt feruor, vt in corde, putreſcit: ſed tarde, vt in decima, vel quartadecima, antequam grumus ille conuertatur in ſaniem, non adſunt ſymptomata, nec deliria, quæ in ſaniem conuerſo accidere ſolent, & tandem mors, quæ cauſatur, ex aliquo vaſe diſrupto. Nam, ſi percutiatur caput, ſolent iſta vaſa interiora diſ-

Opi. propria 2. de comp. med. ſoc.

rumpi

rumpi in parte oppoſita,& non in parte vbi percutitur,quoniam fit quidam impetus in corpore,& partibus internis,qui facit ad repercuſſionem,& ad antidoſim,vt patet in pila, cum proiicitur in parietem, illiditur in patrem poſteriorem: ſic cerebrum, cum contineatur in vaſe, cum impetus peruenit ad patrem poſteriorem caluariæ, reflectitur,& propter hanc reflexionem, vaſa lacerantur in parte poſteriori, & iſte motus reflexus eſt valentior, quam ille, qui fit in parte anteriori: Et hac de cauſa ille reflexus poteſt vaſa diſrumpere in parte poſteriori, ictus vero ſimplex,& primus non poteſt diſrumpere vaſa in parte anteriori: quod autem reflexus ſit validior, patet hoc exemplo. quum eſtis domi accipiatis lignum vnius, aut duorum palmorum, & vni extremo parum infigatis clauum, & poſtea firme illud lignum in manu teneatis,& percutiatis aliud extremum, & aliam partem malleo, alioue aliquo inſtrumento,moderate tamen,videbitis,quod illud clauum in parte oppoſſita infigetur ligno : & hoc non ob aliam cauſam: niſi quia manus ſuſcipit ictum, & nos retinemus illam ne cedat ictui: ex qua retentione creatur motus reflexiuus,qui eſt in cauſa,vt clauus ingrediatur:& notate ſignum,an motus reflexiuus ſit valentior quam ſimplex, quia ſimplex non habet tantam vim expellendi clauum quantum habet reflexiuus infigendi. dixi autem moderate: quia, ſi cum magno impetu percutiatur lignum, clauus proculdubio propelletur, & non infigetur quoniam ſimplex motus reflexiuum ſuperabit.

Reflexus potentior ictu recto.

Exemplum pulchrum.

Cum ergo hoc fiat in capite, non eſt mirum, ſi fit abſceſſus, in parte oppoſita: quod autem vaſa frangantur, patet experientia: nam ego vidi plurimos habentes caput fractum, in parte poſteriori ex ictu magno: & poſtea per effluxionem ſanguinis magnam, per nares ſanatos eſſe. Hic autem ſanguis vnde potuit effluere, niſi ex vaſibus diſruptis? at nullus ſanatur, qui ex maximo ictu percutitur in parte anteriori, & diſrumpantur vaſa in poſteriori; quoniam ille ſanguis non habet vnde effluat, & per illam particulam [alibi] non intelligimus partem oppoſitam, ſed diſtantem a loco affecto: & licet per aliam partem poſſimus oppoſitam intelligere, dico tamen, quod debemus intelligere per aliam capitis partem, eiuſdem tamen oſſis: poteſt vero eſſe, vt contrahatur rima in parte alia, quam vbi contunditur os,hac ratione:quia ſuperficies in medio robuſtior eſt, quam in extremis: & ideo poteſt eſſe, vt percutiatur frons, in media parte, & contrahatur rima in alia parte,eiuſdem oſſis frontis,& ſic vera eſt ſententia Hippocrat. dicentis, quod perniocioſiſſimum eſt;non enim poſſumus ſcire ab ægrotante, in qua parte os læſum ſit,cum non ſit læſum,vbi ictus factus eſt:& nos non poſſumus hoc cognoſcere: & hac de cauſa dico, quod per aliam partem non poſſumus dicere partem oppoſitam)quoniam pars oppoſita eſt vna; at,ſi Hippocrat. loqueretur de oppoſita, non eſſet periculoſum, quia ſciremus, quod in parte oppoſita eſt rima, quum videremus ſymptomata,& partem affectam, non habere læſionem: at Hippocrat. dicit; quod hoc non poteſt ſciri ab ægro, nec medicus poteſt hoc cognoſcere: & ſic per aliam partem, intelligimus partem non nimis diſtantem eiuſdem oſſis, & hæ partes non cognoſcuntur; quia neſcitur, an læſa ſit pars magis in vno,quam in alio extremo.

Si quis percuſſus in anteriori parte, & vaſa in poſteriori rumpantur nunquam ſanatur.

Rima poteſt contrahi in alia parte quam vbi ſit ictus.

De ordine ſeruato ab Hipp.in tradenda curatione. Cap. XV.

ET ex his fracturæ] propoſitis,& natura ipſius caluariæ cognoſcenda à medico; & imbecillitate, & robore,propoſitis ſpeciebus fracturarũ,ad curationem deſcendit Hippocrat.quæ conſiſtit primum,in cognitione affectus,deinde in his,quę agenda ſunt circa locum affectum; merito ergo deberet præcedere ratio ſignorum,deinde ſubſequi agenda; tamen in principio Hippocr. agenda incipit: ſecundo ſigna adfert:tertio complet agenda. Cauſa iſtius ordinis nulla eſt,ex Vidij ſententia: nam ſeries naturalis præceptorum horum, erat inordinata, ideo multum non refert. Ego non poſſum hoc perferre, quod inordinata diſpoſuerit præcepta Hippocrates, ſed omnia ex arte compoſuit, & id neceſſario fecit. Nam cum propoſuerit ſpecies fracturarum, & aliquæ deſiderent apertionem, aliquæ

Vidius errat.

non: quamuis hic actus, ad praxim pertineat: tamen tantum hoc commune præceptum proponit hic: nam fracturarum iſta talis eſt, illa talis: differunt etiam fracturæ, quoniam iſtæ ſunt aperiendæ, illas intactas ſeruare debemus: hæc apertio fa ciebat ad differentias fracturarum.

Curatio oſsis fracti, & indicationes eius. Cap. XVI.

ANte interpretationem textus, vos debetis memoriæ mandare talem curationem: quoties caſu aliquod os frangitur, & videritis fracturam adeſſe: indicatur primum, vt videamus an os ſit extra locum, & ſic reſtituatur: ſin minus, relinquamus: & quia in fractione ſuccedit aliquis dolor, & ideo periculum eſt, ne confluat materia multa, & faciat inflammationem, & eo magis, ſi os non fuerit in ſuo loco: ideo vſque ad ſeptimam, qui eſt primus terminus inflammationis, vel vſque ad nonam, qui eſt ſecundus terminus, debemus bene aduertere, & propterea tunc temporis oportet impedire inflammationem: & hoc dupliciter, vel per lenitionem doloris, vel expreſſionem, & deligationem loci, ne defluat materia lenimus autem medicamentis oleoſis, qui habent vim refrigerandi; per deligationem, pluribus faſciis.

Hæc agenda ſunt, vſque ad ſeptem, vel nouem. hoc facto reſtituatur os. ligatur autem os, non conglutinata ſubſtantia propria, ſed concreſcente aliquo callo, qui eſt ſubſtantiæ oſſeæ: qui hoc modo fit; affluit ad locum rimoſum alimentum, pro nutriendo oſſe, ibi feruet, ebullit, & concoquitur, & tantus feruor eſt, vt eliquet (& notate hoc, quia nunquam ab alio dictum eſt) extendat, & in tumorem tollat ſubſtantiam oſſis, ſenſim obdureſcit, & ſic vnum, & idem fit os; & vellem, vt vos conſpiceretis inſertiones in arboribus, & conſideraretis ramum, qui concreſcit cum alia arbore: concreſcit quoddam gluten, quod facit feruorem, dum concoquitur, & extendit ſubſtantiam ligni, vbi fit inſertio, poſtea fit concretio, & ex duobus fit vnum, & idem: ita fit in oſſe: interea ob ebullitionem, poſſet fluere materia multa, quę craſſum porum faceret, vel non poſſet conferruminari, in callum: ad hæc duo, occurrit deligatio, ſtringendo moderatè locum, vt non poſſit effluere tanta materia. Iſta indicantur, in fracturis oſſium; &, niſi hæc faciamus, ſciatis quod nunquam ſanabitur os fractum: iſta indicantur in capitis oſſibus: frangitur os capitis, fractum non poſſumus conglutinare, niſi vindicemus ab inflammatione, vſque ad 7. vel 9. hoc fit per expreſſionem, & talis expreſſio non poteſt fieri, in capite: quia talis deligatio non conuenit: ſi non poſſumus deligatione auferre dolorem neque poſſumus impedire fluentem materiam: ſi hoc eſt, ergo non poſſumus habere eandem curationem in capite, quam habemus in reliquis fracturis; quid ergo agendum? ne iſta materia, cum fluxerit ad locum, faciat ſaniem, corrumpens cerebrum, tentemus exitum iſtius materię: exitus autem duorum generum eſt: aut eſt per locum affectum, aperto oſſe: aut per medicamentum diſcutiens materiam, atque reſoluens. Verum iſta medicamenta diſcutientia, non habent vim detecto oſſe, quia tunc refrigeratur os; ſi igitur hoc eſt, opus eſt, vt aperiatur os, & materia iſta habeat exitum, & hæc dicitur coacta curatio; cum ergo hæc indicet methodus, meritò inter præcepta Hippocrat. collocauit hoc vnum, vt diligenter obſeruemus, quæ ſint rimæ: nam aliquot ſunt apertæ per ſe, expurgantque propriam ſaniem: quæ non ſunt apertæ, ſunt aperiendæ. Sed dato, quod os ſit coopertum, & habeamus fracturam manifeſtam, quærimus an debeamus aperire cutim.

Quomodo fit callus in oſsibus.

Hæc eſt lis, & ego ſum in vna ſententia, alij multi in alia: & quoniam hæc pertinent ad praxim, ideo ego diffuſe ibi rem hanc examinabo: præterea eſt diſcutiendum, an callo oſſeo ligentur oſſa capitis deſecta, & aperta? dico, quod ſic. quoniam, quamuis caro videatur, tamen ſucceſſu temporis fit os, & nunquam vidi caluariam, in qua inuenerim foramen, quod medici faciunt, reſtituitur integra caluaria.

Callo oſſeo ligantur oſſa capitis.

Quid

Quid agendum circa apertionem in fracturis oßium pro fracturarum diuerſitate ex Hippocrat. Cap. XVII.

SEd ad rem noſtram: dicit Hippocrat. differunt iſta genera fracturarum inter ſe, quoniam aliquot ſunt, in quibus oſſa aperienda, & dilatanda ſunt, ne ferueat materia, & deſcēdat ad cerebrum, corrumpens illud: vt ergo detur exitus materiæ, aperienda ſunt oſſa: ſunt autē aperienda illa, in quibus in conſpicienda rima eſt ad viſum, id eſt ſi ſeparationes oſſeæ minimæ non pateant ad ſenſum, vt ſanies poſſit emanare: præterea, quando contuſio manifeſta eſt ad oculos: tamen, quia ſoluta continuitas, non eſt aperta, ſecandum eſt os: contuſio ergo, ſeu manifeſta, ſeu immanifeſta, requirit oſſis apertionem: rima etiam aperienda eſt, ſiue manifeſta, ſiue immanifeſta ſit: quia ex rima poteſt colligi materia: ſed non tanta, vt medicus omnem colligere poſſit, atque extrahere: aliquot fracturæ non requirunt perforationem. Si ergo ſimplex contuſio, & ſimplex rima, ſiue manifeſta, ſiue occulta, ſemper aperiendum eſt os: ſi vero compoſita fractura fuerit, quid agendum? ego memini me ſæpius erraſſe: ſed quando adeſt rima, ſemper aperio a principio ad finem dummodo detecta ſit pars, pars cooperta non aperitur: detegatur pars oſſis, quatuor digitorum, & adſit rima quatuor digitorum. Noſtri & ego errantes, ita agebamus: in vna parte, cum ſuo modiolo, quod tympanum vocant, faciebamus foramen, & credebamus exhibuiſſe materiei exitum: at tres adſunt digiti rimæ, qui generant ſaniem ad cerebrum deſcendentem, ac facientem inflammationem: ideo aperite os, vſque ad meditullium: aliter generatur inflammatio. aduertatis quæſo: ego fui in cauſa mortis, centum hominum, ignorans cauſam hanc. Quomodo autem colligitur hoc, ex authoritate Hippocrat. quia ſi comparatur ſedes, & contuſio; ſedes non eget apertione; aperta nanque eſt: tamen, ſi adſit rima, & contuſio, vult Hippocrat. vt aperiamus; rima, nonne eſt ad latera ſedis apertæ? ſi poſſet ſedes expurgare ſaniem, quæ fit in rima, quare Hippocrat. iubet, vt aperiatur? præterea experimentum meum eſt, quod ſedes non expurgat rimam, cum pereant homines, niſi aperiatur: ecce occaſiones mortis, quæ non cognoſcuntur a Medicis.

In rima ex contuſione aperiēdum eſt os.

Notandum.

At vero os, quod ex ſua natura] Habemus & aliud præceptum neglectum a noſtris, qui quanto magis depreſſum eſt os, tanto citius aperiunt, & perforant, dicit Hipp. ſi os contraxit rimam apertam, vt poſſit egredi ſanies, cum videtis vulnera magna in capite: etiam ſi depreſſum eſt os, dummodo non faciat affectiones, ſcilicet compunctionem: non oportet, vt afficiatis, & crucietis ægrum in apertione; quia refrigerantur partes, & multus dolor ægris miſerrimis infertur. [neque ſedes] vltima ſpecies erat ſedes: ſi adſit ſectio oſſis, in qua non ſit contuſio, nec rima, in illa non facienda eſt ſectio [in ſe ipſa] id eſt ſine depreſſione, & eleuatione: & quare nō facienda ſectio? quia, ex apertione ſedis, poteſt effluere materia, & per illam viam, qua ingreſſus eſt gladius, poteſt egredi ſanies. [diſſectio, & ſedes] dicit Hipp. diſſectio, & ſedes idem ſunt. Hoc facto, ſtatim deſcendit ad ſigna: & quoniam clarus eſt, & ſatis longus, ideo percurram totam hanc partem.

Præceptum Hipp.

De ſignis oßis denudati, fracti, atque quo fracturæ genere. Cap. XVIII.

CÆterum primum ſpectare oportet [nouimus naturam oſſis: quot modis frangitur: quot differentiis diſtent fracturæ: nam aliquot ita curantur, vt aperiendæ ſint, aliquæ curari ſine apertione poſſunt: iam ſuccedit tertium caput, quod continet ſigna, quibus indigemus. Videamus ergo præcognoſcenda: ſecundo, quæ ſunt illa, quæ ſubminiſtrant ſigna. Nos debemus cognoſcere noxam oſſis: neceſſarium eſt igitur, vt primum cognoſcamus qualis, & quanta ſit noxa: iſta autem duplex eſt, aut magna, aut parua: præterea, aut eſt denudatio tantum oſſis, & tunc proprio denudatum veſtimento refrigeratur, & non bene nutritur, & ſaniem gignit, & intemperiem patitur: aut eſt fractura, &

tunc opus eſt ſcire,an os nudum fractum eſt,vel non: & ſi fractum,vel per rimam, vel per contuſionem,vel ſedem,vel depreſſionem, & an per compoſita ex his, vel duo,vel tria ſimul.

Primum ſignum eſt ex oculo. *Specillum. 2.* *Coniectura 3. ex ferro, capillis concretis. & part. affecta.*

Sed quæ ſubminiſtrant ſigna? primus erit oculus, quo cognoſcimus tales affectiones oſſis,& denudationes,& fracturas: aliquando vtimur ſpecillo, quo tentamus partes affectas. accidit quandoque, vt neque ſpecillo, neque oculo aſſequi poſſimus, & tunc accipimus argumentum ab illis, quæ continentur in vulnere: vt, ſi reperimus ferrum, vel capillos concretos: quarto obſeruamus loca vulnerata, & conſideramus an vulnus in parte ſit debili, vel robuſta, an ſit in ſutura, vel circa ſuturas; quoniam faciunt hæc ad cognoſcendum affectum. Quinto, cum hæc etiam nobis non ſatisfaciant, interrogamus ægrotantem, quid ſenſerit, vt ſi dicat mihi viſus ſum habere caput teſtaceum, & quod ictu fracta ſit illa teſta, & ita habemus certa ſigna: vt ſi etiam dicat, mihi viſus eſt, quod rumperetur os, vel, ſi dicat in loco oppoſito, ſenſi ictum. Aliquando nec hæc, nec illa ſatisfaciunt: vnde obſeruandum eſt, de natura vulnerantis, ex qua habemus quantitatis, affectus ſigna, & an ex induſtria vulnerarit, vel caſu: ſi induſtria, erit vulnus grauius: ſi ira, & ebrietate, ſenſus: præterea an ex alto loco, quoniam maius erit quam ex æquali. addatis obſeruandas eſſe vires ferientis, an validus ſit, & vires debiles ægri, opus eſt etiam vt conſideremus ictum, & vulnerationem: quomodo vulneratus eſt, an per proiectionem inſtrumenti, vt per lapidem proiectum: vel inſtrumento feriente, contento in manu, quia multum refert: præterea an pungendo, vel cædendo factum vulnus: præterea, vel recta, vel obliqua: nam quæ fiũt recta, & obliqua multum faciunt ad cognitionem fracturæ, & affectus. Nec hoc ſatis eſt; quoniam aliquando cadens vulneratus percutitur, & frangitur caput, cũ fuerit intactum a vulnerante: vel, ſi durum corpus concidens ſupra caput feriat: ſi ceciderit ex feneſtra, vel loco aliquo, oportet conſiderare, an ex alto, & eminentiori loco, an ex breui altitudine ceciderit: ſed non ſatis eſt hoc, oportet conſiderare corpus, ſupra quod cecidit, an durum, an molle, & cuius figuræ: ſi autem corpus cadit ſupra eum, opus eſt, vt diligentiſſime obſeruemus, an illud corpus ex alto ceciderit, ſit graue, ſit durum, ſit obtuſum, nec ne: iſta omnia ſunt inueſtiganda. Tela etiam ſunt obſeruanda: nam conſiderandum eſt, an rotundum, an orbiculatum, planum, an obtuſum: & vltimo an graue, & durum: ſi erit longum, tenue, acutum, leue, aut non vulnerabit os: aut, ſi vulnerat, faciet ſedem, vel rimam, non contuſionem. Vltimo, ſunt ſymptomata ſuperuenientia, in vulneribus: quorum aliquot immediate veniunt, aliquot addito temporis ſpacio. Medicus debet obſeruare, quæ immediate ſuccedunt, & iſta ſunt: primum ſopor, caligo ſuperueniens ante oculos, vel quod adſit vertigo, vel quod æger cadat in terram ex ictu: iſta ſunt conſideranda, pro cognitione loci affecti, affectionis, & quantitatis. Hæc ſunt, quæ proponit Hipp. & talis debet ſeruari ordo: iam audiamus Hipp.

Vulnerans. *Vulneratio.* *Corpus ſup. quod cadit.* *Sopor. Caligo. Vertigo, Caſus.*

Cæterum primo ſpectare oportet] dixit, vt cognoſcamus, in qua parte capitis ſit vulnus, vt ſciamus locum affectum, & quantitatem affectionis. [& capillos conſiderare circa vulnus] inter ea, quæ deſideramus cognoſcere multis modis, & ex illis, quæ continentur in vulneribus, & ſunt præcipue capilli: nam, ſi capilli ſunt reſecti, dicite os eſſe denudatum: quia videtis capillos ſectos in vulnere: inquit Vidius; cauſa eſt, quoniam cum capilli ſint duri, non poſſunt ſecari: & ideo oportet pericraneum mollius ſectum ſit, quia valet: ſectum eſt pericraneum, ergo detectũ eſt os: ſciſſa veſtis, ergo denudatus eſt homo: non valet conſequentia, quoties fiunt ictus, quos *ſcarſos* vocant: quoties *manriuerſo* ſecamus capillos, & non pericraneum? non intelligit locum iſtum vſque ad medullam: tota vis conſiſtit in hoc, vt capilli ſint intra vulnus: hac enim ratione, ingrediuntur vulnus, inſtrumentum ſi quidem ſecans, non eſt ita acutum, vt ſecet capillos: ſed vna ducit ſecum, & ingreditur cutim, quia eſt ſubſtantia viſcida cedens; ſi reperimus capillum reſectum vulneri impactum, indicium erit, quod gladius cum capillo venit ad os, quo duro exiſtente, non poteſt capillus vltra incedere, quare neceſſe eſt, vt incidatur. ſi ſumitis telam, vel carnem, ſupra quam ponatis capillum, & gladio percutiatis, capillus

Capilli reſecti. *Vidius errat.*

lus intrat:sed si ponas capillum supra os, vel aliud corpus durum, ex ictu, & quidē vnico, secatur capillus:hæc est ergo sententia & demon. Hipp. dicet aliquis:nónne secari possunt capilli, ita vt cutis non percutiatur? verum est hoc posse fieri, sed illi capilli non ingrediuntur vulnus. *Not.*

Hæc est causa, & veritas, & notate hoc, quod leue videtur, pulcherrimum tamen est, & acquirit honorem medico: si videat medio in vulnere compactos capillos, dicat subito hoc vulnus peruenire ad os, & os esse detectum. legite iam textum:& percurrite, clarus etenim est. [vbi vero] an os denudatum sit, primum cognoscere possumus ex dictis, deinde manum apponendo: præterea oculis patet, &, si non oculis manifestum fuerit, tentate specillo. oculis patet, quando latum vulnus est:sin minus, imposito specillo statim percipimus, an corpus durum subsit:si non est detectum, persentimus cranei molliciem, præterea detecto osse, aderit sonus. [& siquidem] cum nouerimus esse denudatum os, quæ est prima ossis noxa; venit secundum, vt affectionem cognoscamus. [carne] per carnem intelligit pericraneum, & corium carnosum. quum ergo noueris denudatum os, oportet cognoscere, quæ sit affectio: inspiciendo, quantum sit malum, quanta sedes, quanta fractura, & quo opere onus habeat, id est an sit ex illis, quæ volunt dilatari, vel quæ dilatatione non indigent. [oportet etiam interrogare] est veniendum ad reliqua signa, quæ consistunt in interrogatione ægrotantis, scilicet interrogando, quando percussus est: qualis visa percussio: an intonuit caput:an visa sit velu-ti cucurbita fracta:vel, si sit secreta, vel halea, visa sit sibi fracta [si vero] sunt curiosi ægri, qui inuestigant vulnera, & rumpunt, vel digito persentiunt, quod non possunt medici cognoscere, statim superueniente tumore: interroga, an ipsi sciant denudatum esse os, an senserint fracturam nec ne, quia multa sciunt ipsi. Sunt enim species fracturarum, vt contusiones, & rimæ, quæ non cadunt sub sensum, & tamē ægri percipiunt: vt quum tinnitum, vel percussionem senserunt, impossibile est, quin sit contusum os, vel rimam contraxerit:& in his casibus, non possumus vti oculis, & specillis:ista responsio ægrotorum, facit, qua adiuncta inquisitione nostra, & addito opere, assequimur veritatem. Opus quod est? est opus Chirurgicum, quo nos deradimus, & imponimus atramentum nigrum, quæ postea dicet Hipp. Hæc autem facere non debemus, nisi suspiciones habeamus, ex interrogatione, & responsione, & rationes. Videte an Hippocrat. viderit muscas volantes. [sed sedem teli indicat] primum, erat cognoscendum, an os denudatum sit:si denudatum, an læsum, & fractum, & quæ species fracturæ: & cum ista oculis lateant, ratione sunt cognoscenda, & opere: ista ratio dependet primo, ex responsione ægri: deinde ex aliis dicendis: sed quoniam rimæ, & contusionis fecit mentionem, quæ specillo cognosci non possunt:ideo iam declarat, quæ sunt, quæ indicantur a specillo, sunt sedes, & depressio:tertium est ipsa eleuatio:addatis, quod si casu rima esset lata, posset cognosci specillo:sed non fit rima lata, nisi compressio fiat: & ideo compressio cognoscitur:specillo etiam habemus, si os est valde comminutū, & hę fracturæ solent oculis apparere. [rumpitur autem os] iam vero Hippocrat. cum velit inueni-re signa fracturæ magnæ, vel paruæ, vel huius, vel illius læsionis, optimè nouit fontes omnium signorum, & vnus est, quum a causis efficientibus signa haurimus: vt: iste percussus est gladio secante, ergo vulneratum est os. iam ergo a vulnerante cognoscimus magnitudinem, vel paruitatem affectus: solet findi os, & valde findi, deprimi, & valde deprimi: quomodo cognoscam hoc [a causa efficiente valida, ex industria, & ex oportuno loco, magna fiet fractura, depressio immodica: præterea si quis ex remoto, vel ex propinquo ferierit, & si contineat] debemus etiam considerare, siue contineat, siue iaciat instrumentum: præterea, si percussor robustissimus, & debilis vulneratus erit, vulnus fiet magnum, [ex his vero qui cadentes] cum quis tripliciter vulnerari possit: vel, ab homine: aut animali: vel quia cadat supra durum, vel durum cadat supra eum: loquutus est Hippocrat. de primo: iam loquitur de secundo, & tertio: si homo, qui est magni corporis cadat supra durum, ex altissimo loco, periculum est, vt os rumpatur, & contundatur. si autem quis cadit, ex æquali loco, id est, dum incedit, posset pati, sed nō adeo: *A causis efficientibus.*

præterea, ſi quis ſuper paleas, & plauſtrum fœni cadat, minimo vulnere ferietur, & non frangitur os: vel ſi frangetur, parum lædi poteſt. tertia ſpecies, qua vulneratur homo, eſt, quum corpus inanimatum durum cadit ſupra eum, a figura, a loco, a quo cadit: & a ſubſtantia graui percipimus magnam, vel minimam fractionem: illud corpus, quod ex alto cadit maximam fracturam facit: quod vero è plano, fermè nihil: quod duriſſimum, facit magnam rimam, & contuſionem, & depreſſionem: ſi ſit grauiſſimum, non molle, obtuſum, non acutum: quoniam, ſi non eſſet obtuſum, ſecaret, non deprimeret, & contunderet. [& maxime ſane periculum] non ſatis eſt, vt a cauſa efficiẽte ducamus ſigna: ſed opus eſt, vt ſciamus rationem motus, quo ductu dirigatur, aut cadens, aut feriens, aut cadens corpus: quoniam ſi recte, & perpendiculariter ferit pugio vel cadit homo, vel ſupra hominem iactus lapidis fiat, tunc magna fiet contuſio, & magna depreſſio, maximaq; fractura. [quæ vero ex obliquo] quæ per obliquum percutiunt caput, ſemper ictus faciunt minores, etiam, quod denudetur carne ipſum os: quod quidem fieri poteſt: at, ſi in recto ictu denudetur os, ſemper eſt periculum: ſi vero per obliquum os percuſſum non eſt aliquid paſſum cognoſcetis hoc ex vulnere obliquo. Nam quædam vulnera.] ratio eſt, quoniam ſæpe numero plurima vulnera dantur obliqua, & os non denudatur, ſed, ſi denudetur minus patitur, quam ſi ex recto eſſet percuſſum: habemus a cauſis efficientibus, huiuſmodi ſigna, & a remotioribus, a feriente, ab illo, qui concidit iam ab his eiſdem telis, quæ ſunt propinquiſſima, aſſumit indicia, & ita ſi telum rotundum graue, erit magnum vulnus, ſi acutum, leue, erit vulnus etiam leue.

Motus.

Notate, quod plana, & obtuſa, & grauia iuuantia brachium ferientis, & dura, vt frangant, & non frangantur, faciunt maiorem fractionem in oſſibus, & maxime eliquatur caro, & vlcera fient per obliquum; quia ad latera diſſipantur partes, & media, & recta pars magis contunditur: & ideo per obliquum fiunt vlcera. [ſub caua] cum feciſſet mentionem, contuſionis ex inſtrumentis contundentibus: ideo explicat naturam contuſionis, & vlcera eius, & quid neceſſarium in eis tractandis. & primo dicit, quod in contuſionibus caro comprimitur, & maturatur & maceratur: adiungit, quod faciunt vlcera in obliquum, quoniam non ſolum fiant in parte contuſa, per recta tantum: ſed circum circa, & ad latera, & quia ipſum inſtrumentum, non recta poteſt frangere carnem: ideo per obliquum quaſi ferit. Præterea vulnera fiunt circularia: quia circumducitur, & circumlabitur & ideo vulnera fiunt circularia ſubcaua, & id eſt veluti cauernæ, quoniam ſeparatur pericraneum ab oſſe, vbi colligitur ſanies, & ſuppurata magis fiunt, id eſt, magis humida, cum eliquatur ſubſtantia carnis, & diutiore tempore purgantur, & ſaniem magnam contrahunt.

Nam ex ſententia medicorum, cum vulnera dupliciter ſanentur, vel per agglutinationem, vel per concretionem carnis: ſi primo modo, ſemper mundamus: quando explemus carne, non imponimus medicamenta repellentia: & ideo multa materia, & excrementum concurrit ad vulnus: quare in principio oportet bene expurgare, in contuſis vulneribus, quia per expurgationem ſanamus: cum in eis ſemper adſit humiditas, quæ debet ſeparari per concoctionem, & ideo dicit Hipp. [purgantur] id eſt concoquuntur diuturno tempore; quoniam (inquit) ſatis eſt, vt exteriora confluentia, in aliis vulneribus detergantur; ſed in hoc concurrit materia multa: quare caro illa, quæ fracta eſt, debet ſuppurari, & hoc non fit, niſi per integram maturationem, & tempus longum. [at tela oblonga] dixi, quod Hippocr. non prætermittit ſigna, ab inſtrumento immediato: iam proponit ſigna, aſſumpta ab alio genere teli, vt, ſi fuerit acutum, leue, non faciet contuſionem, ſed ſedem, & diſſecat os, & carnem. [verum non valde os &c. rumpunt] legite ſindunt [cæterum oportet, ſupra conſpectum tuum] monet, vt, ſi nos viderimus locum & adeſſe hanc, vel illam ſpeciem fracturæ, ſemper oportet facere interrogationem, de ſingulis: nam magis, & minus ſolent ſuperuenire ſymptomata, maxime vulneratum indicantia: interrogemus; quum percuſſus fuiſti, percepiſti tinnitum, caligarint ne oculi: vel viſa ſunt omnia circunduci: vertigo occupauit: vel

ſopore

ſopore correptus fuiſti:ita quod impediti ſint, ſenſus exteriores? Vel ſi conciderit, indicium eſt magni ictus: cauſa eſt, & primo de caſu: caſus fit dupliciter: vel quia maiori vi impellitur, & ita cadit, & cum quis concidit vulneratus, violentus eſt ictus: ſecundo modo cadit, quia inſtrumenta, quibus continetur corpus amiſerint facultatem: vt, ſi vires deficiant, verbi gratia, quum vulnus eſt, in occipitio, circa principium medullæ ſpinalis quæ compreſſa fit ictu, omnes nerui ab illa prodeuntes paſſi ſunt. ſi vertiginoſus fuerit homo; vertigo fit, quando ſpiritus, qui continentur in oculis, & cerebro, agitationem percipiant, & circumuoluantur: ſi non creditis, hoc prouenire ratione ſpirituum accipite exemplum à fumo aſcendente: ſi poſt fumum aſcendentem, videtis domum, aut turrim, videtur domus moueri, atque turris, vt videntur Luna, & ſol per nubes viſa moueri: ita accidit, quum ex maxima percuſſione vapores contenti in cerebro, & oculis agitantur, & cum non poſſint recta duci duplicata agitatione circumuoluuntur. Hæc non poteſt fieri, niſi a magna percuſſione. ergo vertigo magnam fracturam denotat [ſi caligarint oculi. *Caſus.* *Vertigo.*

Hæc caligo variis cauſis prouenit, vel quia percuſſio ſit in poſteriori parte: vnde dimotum cerebrum ad anteriora, & ad poſteriora, cōcurrerint ſpiritus, quibus deſtituti oculi, caligant: præterea ob nimium ictum, diſſipantur ſpiritus animales, & hoc generat ſoporem etiam, vel tanta facta ſit contuſio, vt eleuatis vaporibus pluribus turbarint neruos viſorios, & humorem illum cryſtallinum, & obturarint meatum: ſed hæc omnia celerrime tranſeunt. Sopor procedit, aut ex compreſſis ventriculis cerebri, vel quia huiuſmodi percuſſio, talis fuerit; vt diſſipati ſint ſpiritus animales: loquor iam de immediata vertigine, & ſopore immediato: de illis enim, quæ poſtea ſuperueniunt, habemus alias cauſas: iſte eſt ſopor, quies facultatum, ratione ſpirituum diſſipatorum, illud non eſt deliquium animi, ſed ſopor, & quies. *Caligo.* *Epilogus.*

Habetis ergo primum, quibus argumētis cognoſcere poſſimus, os denudatum: ſecundo, fractum: tertio, quo fracturæ genere, & primum quomodo poſſimus aſſequi fracturas latentes; & qua ratione cognoſcamus eas, in quibus neceſſarium eſt deuenire ad apertionem; & qua ratione cognoſcamus maiores fracturas, ſedes ſcilicet, & depreſſiones, & quomodo coniunctim, & quomodo ſeparatim: talia ſigna erant, a ſubiecto vulnerato, a conſequentibus, à cauſis remotis, atque propinquis: ſequitur, vt agamus de cognitione vulnerum, quæ accidunt circa ſuturas, & multa de imbecillitate earum, tradit Hippocr. dicens, [cum autem os carnes] ſed, cum clara ſint, omittam.

De ſignis fracturarum in ſuturis. Cap. XIX.

CVm autem] dicebat quatuor eſſe ſpecies fracturarum, duas manifeſtas, ſcilicet ſedem & depreſſionem: totidem occultas, ſcilicet rimam, & contuſionem: iam dicit, quod ſedes, in ſuturis, immanifeſta eſt: quoniam aſperitas, circa eas, non indicare facit ſpecillo vulnus ſuturæ: credimus enim ſuturam tangere & erit vulnus, & e contra: oculus etiam decipitur, qui videbit ſuturam, & credet eſſe os fractum: & iſti nebulones barbitonſores, ſæpe decipiuntur in hoc, & abradunt, vbi abradendum non eſt, & interficiunt homines: non poſſumus cognoſcere, an ſedes ſit in ſutura, niſi valde ampla ſit. Accidit etiam & rima] vbi inquit [ruptio] ſubſtituatis, [rima] vel [fixura:] iſta difficultas, quæ oritur, in cognitione ſedis in ſutura, inquit, maior eſt, ſi adſit rima: nam ſi findatur ſutura, non poſſumus cognoſcere: ſed notate, quod hanc rimam infra diſſolutionem, vocat: quoniam, oſſa ſuturæ pati ſolent inſignem diſſolutionem, & contuſionem: dixi enim, quod, ſicuti ſpicula ſerrata, copulantur oſſa in ſuturis: ſolent pati oſſa in hac coniunctione, vel quando contunduntur, ita vt fiat illiſio dentium, ſimul inter ſe, in marginibus: iſtam ſpeciem, notauit Carpus, diligentiſſimus Chirurgus: quoniam percutiebat caput in vna parte, & circa ſuturas fiebat ſanies, nō inuenit niſi hanc rationē: quoniam contunditur margo, & ligamentum, quod intercedit inter, & os, quod con-

iungit membranam interiorem, & exteriorem cerebri. Quando ergo illiduntur ossa futurarum, est passio futuræ: secunda est, quum dissoluitur futura: si haberetis geminas tabulas, glutine colligatas, & percussæ aperirentur compages, dissoluta colla, aliquantisper hiarent tabulæ, sed hiatus angustus esset: ita accidit futuris: & de hac loquitur rima, quæ est inter spacium, quo iunguntur illa ossa, si vix aperiatur illud spacium, vel dilatetur, illa est rima, non sunt ossa, ad latera consistentia, quia dura sunt: & hanc sententiam, non recte assecutus est Vidius, & alij. Patitur multa alia futura, sed ista sunt maximi momenti. Et considerate primum, quod excogitauit Carpus: sed si hoc fiat, quid mali subsequitur? aliquantisper aperitur, quod natura disiunctum est: si magis quam decet aperiatur hiatus, plurimæ humiditates confluunt ad membranam, & faciunt inflammationem: præterea ligamentum, connatum vtrique extremo ossi, lacerabitur aliquantisper, quamuis laceratio non pateat ad sensum, & sic inflammatio succedet, & periculum mortis [procliue] incipit declarare, quid intelligat per rupturam. Cum Hippocrat. videret, rimam in futuris non esse veram rimam, vocat dissolutionem; quoniam rima fit in vno osse fracto: sed in futuris sunt duo ossa iuncta simul [ruptionis exordia] legite [fixuræ exordia] [verum] dicit, quod difficilior est rima, quæ fit ratione contusionis, quam quæ fit ratione sedis, quoniam in sede adest visus potens penetrare vsque ad os.

Vidij error.

Hoc non possumus assequi, nisi ratione: & ratio aliquando fallit, vbi oculi visio non adest: quare adhibenda est maxima diligentia, quoniam futuræ magis patiuntur, quam os sine futura, & probat Hippocr. ac dicit, quoties videris, aut suspicaris contusionem, vel sedem, vel dissolutionem, circa futuram, scias, quod maior est, quam appareat læsio: probat, quod debeat supponi maior: quia, exempli gratia, ego video tantam dissolutionem circa rimam, quantam in alio loco, erit duplo maior circa futuram, quia a minori causa magis læditur futura, quàm reliqua ossa ob imbecillitatem ipsius futuræ. [& pleraque] si medicus vult diligenter tractare debet, vt plurimum peruenire ad perforationem, & quoniam adest suspicio, vel sensus, quod sit læsio in osse, si maiores sunt læsiones, quam ad sensum appareant: ideo oportet fieri apertio, ne membranis inflammatio succedat. Hæc pertinent ad practicam, nec turbat ordinem Hippocrat. quia ex hoc vult probare intentum.

Ratio fallit, vbi oculus non videt.

Verum ipsas futuras] quoniã, ne quis ineptus chirurgus deueniret, ad futuram, & abraderet, statim Hipp. subiungit: ne perfores futuram, sed in propinquo osse: ratio est, quia ligamentum illud, est admodum sentiens, inflãmatur facile vti testatur Galen. & omnes: non reddit rationem Hipp. quia clara est, & esset leuis scriptoris, omnia dicere: locus igitur aperiendus erit, prope futuram, & ita facile educta sanies, liberabit hominem, a morte, iam habetis signa quibus cognoscere possitis fracturas, modo ad curationem descendamus.

Sutura non perforanda.

De ordine in curatione seruando. Cap. XX.

Porro de curatione vulnerum in capite] proportio hæc est, ipsius curationis, quam instituit Hippocrat. veluti proœmium istius tractationis, in qua duo proponit: primùm curationem vulnerum capitis: secundo, proponit, qua ratione redarguamus fracturas latentes, & certo deducamus sub oculos. Franguntur os rima, depressione, contusione, sede. sedes manifesta est, depressio pariter: requirunt tantum curationem rima, & contusio signis habetur, in his requiritur redargutio, quæ non poteſt fieri, sine opere manuali, requiritur etiam curatio: Hæc sunt, quæ præstabit Hippocr. prioris autem, quæ pertinet ad curationem, varia est latitudo: nam proponentur, quæ faciunt ad locum affectum, ad symptomata, ad purgationes, & similia: quare per curationem vulnerum, intelligatis omnia hæc tria.

Verum, antequam explicem curationem propositam, ab Hippocr. video, quod retrahitur curatio, ad quoddam aliud, a quo non estis defraudandi: nam vulnera-

tur

tur caput tripliciter: vno modo, quũ frangitur os: vel intra, vel extra: & hæc eſt vna ſpecies vulneris capitis: omnem intelligo læſionem, per vulnus, in continuitate: igitur fit, vt primo modo vulneretur, quum frangitur os: & hoc dupliciter: vel non fracto corio: vel fracto, & aperto corio: & carne fit, vt deprimatur os, & frangatur non denudatum a carne. In hoc libro, non loquitur Hippocrat. niſi de vulneribus oſſis, quæ fiunt, quum os denudatum frangitur: & quamuis locutus fuerit, de contuſione carnis, & ibi innuerit hoc: tamen vidiſtis, quod Hippocrat. per contuſam carnem intelligat, vt ſit continuationis eius ſolutio, & ita vlcus generatur, profundum, latum, & cauernoſum: ſi non ſtatim, tamen ſucceſſu temporis: ſed poſito caſu, quod vulneretur os, non præſente vlcere, ſtatim quid agendum? de vulnere, in quo frangitur os, & detegitur, loquitur Hippocrates: de eo, quod non detegitur, non loquitur Hippocrates: & iſta curatio non eſt prætermittenda.

Vulneratur caput, ſecundo modo, vt os denudetur, & non patiatur: de huiuſmodi vulnere, non loquitur Hippocrat. quia ſcopus eius eſt, tractare de fracturis caluariæ: cum ergo hic patiatur corium, & pericraneum tantum, & non frangatur caput: ideo tranſcendit ſcopum eius, quæ tamen vulnera non ſunt negligenda. Tertium genus eſt, quum vulneratur caput, & os non detegitur: ſecatur caro, pericraneum integrum manet: ex his vulneribus, leniſſimum eſt hoc poſtremum: ſecundo in loco, eſt, in quo detegitur ſine offenſione os: tertio in loco eſt; quum frangitur os: cum ergo primum, & ſecundum genus, ſint leuiora, ego non omittã: ſed prius de his tractabo, poſtea addam, quomodo debemus cõſequi curationem oſſis fracti, & non detecti.

De curatione vulneris ſimplicis quando os detectum non eſt. Cap. XXI.

PRimum, admoneo' vos, ne faciatis, vt aliqui empyrici faciunt, qui cum viderint, vulnus peruenire ad os, ſolent panniculum ſecare, & ideo tarde ſanatur: ſed quum integer eſt panniculus, oſſis cranei, nobis proponitur eadem curatio, quæ fieri ſolet, in quolibet ſimplici vulnere: ſi erit contuſio, date curationem contuſionis, quam dicam, quando de ea tractabo: ſi non eſt contuſio; poſſumus dupliciter ſanare, per agglutinationem, & per carnis generationem: primum, fit ex ſecundo, de compoſit. medicam. per genera, de dolore capit. ex ictu, ſi in vulneribus, fibulas imponamus: & hoc videtur auſterum recẽtioribus: ſed ſuccedit, quod vbicunque ſint vulnera ſimplicia, ſi ſint carnoſa, debent coniungi labia, præterea, cum, in capite faſciis vti non poſſimus, ideo primo intuitu, fibulas adaptetis: vno loco excepto, ſcilicet ſi fuerit in muſculo temporali, vbi ſi poteſtis coniungere labia, illius vulneris, vt tantum perforetis corium, laudo: ſed quod conſuatis ſubiectum muſculum temporalem, caueatis. *Simplicis vulneris curatio duplex* *agglutinatio.* *Not. in vulneribus temporum.*

Notate tamen, quòd ego, in omnibus vulneribus temporum, ſoleo conſuere corium: dummodo non veniat vulnus in profundum, & obſeruo, an vulnerata ſint vaſa, quæ percurrunt per tempora: nam; ſi hoc eſt, ego filo ad ligo, & conſuo corium: & ſi quis quæret, non videtur hoc factum exacte. nam ſi relinquis muſculum inconſutum: contrahuntur partes muſculi, & ſic fit ſanies, & aliquod ſequitur incommodum. Domini, ego dum video vaſa ligata, non dubito, ſi ibi grumus colligatur: ſi non conſuo, ſolet refrigerari muſculus, & ſequitur conuulſio eius, & aliquod incommodum: ſed, ſi conſuo, liberor ab hoc: at in illa cauitate, ego ſoleo, cum conſuerim partem, ponere aliquod duplicatum linteolum quo comprimitur corium, quod explet cauitatem: moneo ergo, vt expurgatum vulnus in capite, ſuatis: ſed ſi vaſa ſecta ſint in temporibus, ſemper laqueo comprehẽdatis, deinde conſuatis corium, relicto muſculo inconſuto: &, vt cauitas humiditate non impleatur, ſupra medicamentum ponite duplicatũ linteolum: facta contuſione, ſupraponite barbatum, vel empl. Iſis, vel pulueres dictos, dum tractabam, de agglutinando vulnere: ſed ibi tria poſui medicamenta, pro mollibus, pro me-

diocribus,& pro robuftioribus:fed in parte,vbi funt capilli, robuftiffima medicamenta applicate agglutinatoria:fi puer vulneretur, in capite, adminiftrate mediocria agglutinantia:fi iuuenis,robuftiffima:fi robuftus vulneretur,in capite,vtimini Ifidis emplaftro,quod temperabam in illo cafu:at in capit. vulneribus,in duris corporibus vtamini robuftiffimis,puris,& fimplicibus: quoniam corium durum eft, & habet radices capillorum ficcas,& frigidiffimas.

Generatio carnis.

Ol. rof. in probatur in generatione carnis.

Hoc facietis,in fimplici vulnere,fi volueritis agglutinare: fed fi vultis, per generationem carnis fanare adminiftrate a me propofita,dum tractarem, de vulnerib. carne explendis:fed notate errorem illorum, qui ftatim veniunt ad vfum ol.rof. vt expleant carne hæc leuia vulnera:non eft mirum,fi explentur carne molli,laxa, ac inutili:vtamini farcoticis,traditis a me tertio loco,robuftiffimis.

De curatione vulneris offe detecto. Cap. XXII.

Membrana vulnerata quomodo tractan.

SI autem cafu fiat, vt vulneretur membrana, veftiens os, quomodo erit tractanda ifta pars? debetis fcire:quod aliquando detegitur os, in maxima quantitate. Eram Pifis:puer ex aceruo lapidum,in caput procidit, & ita prolapfus, defcendit ad folum vfque, vulnerata eft pars pofterior capitis, feparata eft cutis, & quafi totum craneum pofterius, erat denudatum : aliquando accidit, vt parua quantitas denudetur : poteft fieri, vt denudatio fit, cum excifione offis: nam ex ictibus obliquis, vt manriuerfi, folet fieri: vt gladius fecet fquamam offis. Detegitur ergo os,duobus modis: aut fine læfione: aut cum aliqua refectione: iftud fit aut parum, aut multum: in his cafibus quid agendum?notate, quod opus eft, vt fupponamus primum,quod os,non contraxerit fracturam,nec fedem,nec rimam nec aliud: Hanc rationem curatiuam docet Galenus, in eodem loco, de compofitione medicam. vt habeamus rationem offis, & carnis. Vos debetis fcire,quod quoties os eft detectum, ita vt per duas horas afficiatur ab aere ambiente, femper refrigeratur, & contrahit ficcitatem in fuprema parte: & ideo extrema fuperficies moritur,ideoque remouenda eft illa fquama fuperior, tunc illa fuperficies exterior auferatur: ne cogatur os emittere fquamam : quoniam impeditur agglutinatio,& tarda fit fanatio,fi relinquitur fquama: Et notate,quod in his vulneribus femper procedendum curatione,per agglutinationem, etiam fi totum caput effet detectum. Ergo oportet deradere os,fumma cum diligentia, & quo vfque? donec refrigeratum,& ficcatum abftulerimus:donec viderimus fanguinem manantem, & erumpentem:& dum incipimus eradere, fi emanat fanguis,eft fignum,quod fuperficies adhuc viuit, & efflorefcet caro ftatim, pro facienda agglutinatione: & ideo nolite abradere, fi ftatim erumpat fanguis, & cruentum fiat os: ex offe enim viuo,emittuntur flores,carunculæ quædam, quę ad agglutinationem faciunt:fed, fi aliquis cortex offis, abrafus eft gladio: fi illa percuffio venit vfque ad meditulliū molle,nolite abradere:fi autem officulum fit coniunctum, cum corio, & pericraneo,quid agendum?in eo cafu(quamuis non dicant medici)ego obferuaui, vt auferam, fiue magnum, fiue paruum fruftum fit: quoniam corium melius fouebit: nam illa pars offis,quæ adhuc viuit, femper eft feparanda a non viuente, & reuocandum eft corium. Sed notate hiftoriam pulchram confirmantem fententiam Gal.& Hipp. Superioribus annis,fuit fcholaris doctus,vulneratus eft nocturna hora,in capite,& inuerfa eft pars corij capitis, & aderat fruftū caluariæ refectū: dum incalefceret vulnus, vidi os nihil paffum effe: non opus erat abrafione, quia erat fanguis,& perueniebat ad meditullium, appofui corium,& refecui os: erat mecū quidam fcholaris:acceffit in patriam, vidit feruum eodem modo vulneratum, fed grauius, nam portio cerebri ablata erat: fecit,vt ego feci, & fanatus eft æger. Dij boni,quantum honorem comparauit fibi,hic male curādo:vos moneo:ne faciatis hoc:nā fi detectum fuerit os agglutinationē tentetis, non aūt hoc dico, fi cerebrū erit detectum:nam imponetur lamina aurea,fupra quam ponetis coriū & pericraneum,quod fapit naturā carnis humanæ,& membranæ,vt intelligetis. Non ergo moneo,vt iftum imitemini,quoniam fuccedere poffunt maxima inconuenientia.

Refrigerato offe remouenda fquama.

Quando radendum os.

Officulo cōiuncto cum corio quid agendum.

Hiftoria.

Veniamus

Veniamus ad nos, ſi non vultis conſuere, & tentare agglutinationem, quo modo faciemus? tentate generationem carnis: & hoc duobus medicamentis: primo, quod ſit aptum generare carnem, in corio: quoniam hæc duo differunt in remiſſione, & intentione: ſarcotica in oſſe debent eſſe ſiccantia, in tertio: detergentia magis, dummodo non faciant dolorem, & ſunt medicamenta, quæ capitalia vocantur, quę explicabuntur in detectione membranarum: ideo debetis ponere pulueres, propoſitos a Galeno ſexto method. capite vltimo, dictos capitales a noſtris, & eſt ariſtolochia vtraque, peucedani radix, orobi amari radix, & ſimilia ſiccantia in tertio, farina lupinorum amarorum, ſquama æris &c. ex his fiunt pulueres, quibus detegimus os: & notate, quod, quamuis volueritis per expletionem carnis ſanare, debetis tamen deradere os, in principio, ſi non in principio, poſt 7. & quotidie inſpergetis os, pulueribus illis: cum hoc feceritis, tegetis linamento ex filis ſicco, poſtea explebitis ſarcoticis medicamentis, aut baſilico vng. aut tereb. aut vng. de matriſilua, & omnibus tractatis a me, dum egi de his, quæ carnem generant, partes circumpoſitæ fouendæ ſunt ol. roſ. linimento ſimpl. vel emplaſt. Hipp. Ex farina hordei, & poſca, vel vino, & ol. roſ. vel aliquo ſimili habente vim refrigerandi, & dolorem ſedandi, & reliquis, quibus poteſtis vti, ad euitandam inflammationem, excepta deligatione, & actu frigidis, ne fiat conſpiſſatio cutis, ideo applicate tepida omnia: valde calida ſunt noxia ob metum inflammationis: vnde errant cooperientes capita pellibus, & ſtupis: ęſtate poteſtis aliquantiſper frigida adminiſtrare: ſed ſemper præſtabit vti tepidis.

Generatio carnis. *Sarcotica in oſſe.* *Capitalia medicam.* *Not.* *Curatio.* *Non calida, non frigida, ſed tepida applicanda.* *Cooperientium caput pellibus error.*

Experientia, quibus cognoſcimus os an fractum ſit. Cap. XXIII.

Quoniam rem tractandam perpendo, ſi volumus Hipp. interpretari breui, non poſſumus, quia ſententiæ plurimæ ſunt, & difficiles, hac ratione in Gallias cogor abire, imperfecta relicta materia: ne vos defraudem paucioribus rem integram perficere decreui: nam procul omni dubio, totam curationem perſtringam: & vt hoc fiat, nos ad inſtitutam methodum reuertamur, & dicamus: frangitur os caluariæ vulnerato corio, ac detecto oſſe] antequam vlterius procedamus, videndum eſt, an re vera os fractum ſit, & quæ fracturæ ſpecies: artificioſam coniecturam audiuiſtis, non repeto: ſed tantum deuenio ad quædam alia obſeruanda, & ad experimenta facienda, a chirurgo: & primum, vos cognoſcetis fractum os, hac ratione ex libro de Coacis prædictionibus, monebat Hippocrat. vt videremus, an ſtrepitum ederet fractura, qui ſonus percipitur ab ægrotante: ſi hoc eſt, indicium eſt oſſis fracti. cognoſcemus autem, ſi æger accipiat ferulam, vel caulem plantæ, ſub vtraq; gena, & mandat, & conſtringat dentibus, & aduertat, an in aliqua parte capitis leuem percipiat ſtrepitum: ſi percipit, ſignum eſt ibi fractum eſſe os. Sed quæres, quomodo, ſi accipiatur fruſtum aliquod, quod mādatur, ſub vtraq; dentium ſerie, poteſt facere ſtrepitum in capite? quia adnexi ſunt muſculi temporales, facientes ad cōſtrictionem dentium: contrahuntur muſculi, & os diſtrahunt ſi fractum eſt, & ideo edit ſtridorem.

Relinquit Hipp. expoſitionem. *Primum experimentū.* *Ratio experimenti.*

Verum notate, quod recentiores volunt, vt accipiamus nodum paleæ, dentib. ſtringendum, & neglexerunt, vt ſtringat æger vtriſque dentib. ſed, vt ex æquo diſtrahantur muſculi temporales, debet imponi in ambabus partibus.

2. Exper.

Præterea recentiores capiunt funiculum, in ore, quem dant ægri dentib. poſtea violenter trahunt: præterea, percutiunt funiculum virga, & ſi os fractum eſt, dicunt ægrum perſentire ſtridorem: ſed hæ ſunt nugæ: quoniam ita concutitur, caput, vt percipiat ſonum æger, etiam in partibus ſanis: ferulam ergo, vel caulem ſiccum capite ex herba, & ita comprimat æger, ex vtraque maxilla, & aduertat ad ſtrepitum.

3. Exper.

At dicet quis, cur aſſumunt ferulam, nodum, vel caulicem, nihil refert, hoc an illud accipiatur, dummodo non ſit frangibile: quoniam ſecus, deciperentur infirmi in fractione: oportet ergo, vt ſit tenax, vt charta triplicata, nucleus pineus, vel tela triplicata, aut quadruplicata: & ſciatis, quod ſignum iſtud, apud me eſt le-

Rō omnium experim.

ue. Alia ſunt ſigna quibus hoc cognoſcimus, præcipue circa locum affectum: vt ſpecillo, & oculo: at ſi ſectum eſt os, ſpecillum non valet acutum, nec obtuſum, mediocre ſit: præterea mandemus ægroto, vt compreſſis naribus, tentet ſpiritus expreſſionem: nam per huiuſmodi expreſſionem, & conatum, fit, vt omnia vaſa capitis turgeant, venæ ſcilicet, & arteriæ: & non ſolum exteriora, ſed intima, quæ currunt per meditullium vaſa: ſi erit fractura latens, humiditas egreſſa ad rimam, per inflammationem vaſorum elidetur, & ſic cruor, vel gutta humoris, apparebit in loco affecto, & hoc eſt optimum ſignum. Addatis tertio, quod debemus de venire, ad opus illud, cuius meminit Hippocrat. & hoc eſt, deraſio oſſis, & impoſitio atramenti.

Specillum. *5. Exper.* *Signum fracturæ.* *Atramentũ.*

Accipimus atramentum ſcriptorium, cui adiungimus acetum, ſi non tenue eſt, & ita linteolum madefactum imponimus, vel calamo guttam infundimus, ſupra: poſtea facimus, vt ſit detectum aliquantiſper, & demum cooperimus vſque ad alium diem, & ſic atramentum penetrans, demonſtrat rimam. Præterea ſolent recentiores medicamentum ſupra os fundere, quod eſt, accipientes album oui, & puluerem maſticis: conficientes veluti paſtam, quam ponunt ſupra os, detectum, relinquunt per 24. horas, & detegentes, obſeruant, in quibus partibus eſt ſiccatior pars: vbi reperiunt ſiccatam partem, dicunt ibi eſſe fracturam: ratio eſt, quoniam ab illa parte fracta, non amplius emanat tantum ſpiritus humidi, quantum à parte integra: alij accipiunt puluerem thuris, (& hoc faciunt, cum dubitãt de fracto oſſe, cute exiſtente integra) hoc modo: accipiunt thuris, ceræ, ladani, an. drach. ii. ſimul miſcentur, & imponuntur capiti deraſo, per noctem: poſtea obſeruanda cutis mane, & dicunt, quod illa parte, vbi cutis exiccata eſt, ibi vulnus: alij conficiunt huiuſmodi emplaſtrum, quod recipit ceræ, ladani, thuris, an. vnc. ij. tereb. far. fab. aceti, an. vnc. vnã, hæc optimè ſimul diſſoluenda, & miſcenda, & debent extendi ſupra linteolum, ex quo fiat biretum, capiti imponendum: ſequenti die inuiſatur locus, in illa parte, vbi medicamentum perforatum eſt, ibi eſt os ruptum.

7. Exper. *Ratio 7. exper.* *8. Exper. cute integra exiſtente.* *9. Exper.*

Ego expertus ſum hæc medicamenta, ſed nugæ ſunt: non potui hoc, quod dicunt, aſſequi, propoſui autem, vt vos tentare poſſitis.

Impugnat hac exper.

De prognoſtico, oſſe fracto exiſtente. Cap. XXIIII.

Cum cognoueritis fractum os, aut oculis, aut ſignis oportet iudicium proferre: aliqui volunt, vt ſemper proferamus mortem, in fractura oſſis: aliqui magis audaces nunquam pronunciant: ambo errant: quoniam, ſi non adeſt aliquod ſymptoma ſuperueniens, & poſſumus omnia exactè agere, pronuntiate periculoſa vulnera, ſed per ſe, non eſſe lethalia, & ita periculoſa, vt æger, aſtantes, & medicus ſint oculis apertis: ſi ſint accidentia, exempli gratia, ſi febris ſuperuenit, periculoſiſſimum eſt, ex ſentẽtia Hippocrat. præterea ſi caput præter modum calidum, & deſtillationibus aptum: tertio, ſi habetis hominem patientem eryſipelas, ſua natura, in capite: ex ſententia Hippocrat. pronunciate, eſſe maximum periculum: addatis quarto, ſi videatis labia vulneris depreſſa, & non tumida in ſecunda viſitatione, pronunciate magnum vulnus. ex 5. aphoriſ. 66. in vulneribus fortibus, niſi ſuperueniant tumores, malum eſt: ſi accidat, vt os in principio denigratum appareat, lethum pronunciate: ſi ſuperuenerint vigiliæ, & corpus ſit cacochymum, ſunt lethalia.

Noſtri recentiores aſſumunt ſigna ab oculis, & pulſibus, quæ non curo: ſed, ſi ſopor, vel vertigo ſuperuenerit, timete mortem: ſi nihil ex his adfuerit, nunquam denuntietis, pro mortali vulnere, ſed periculoſo, id eſt tali, quod ſi recte non tractetur, pronuntiate mortem. Semper tamen, in omni vulnere, cum fractura timenda eſt, vt vtar verbis Damaſc. debemus hortari ægrum, ne timeat, & hæc de præſagiis.

De curatione, & primo de ratione victus. Cap. XXV.

Sed in curatione periculosi vulneris, primum, non detur vinum vulneribus capitis, sed aqua cocta, vel hordeacea: non dentur carnes, primis diebus, si fractura est: oportet enim, vt æger parum alatur, primo, quia decumbit: secundo, quia timemus fluxum materiæ: sed demus alimenta horrida, vt sunt risi, hordeum, panis coctus in aqua: herbæ aliquot, vti malua, beta asparagi dulciores: aliquando lactuca, quæ, quamuis offendat caput: tamen compescit vapores calidos, ad caput ascēdentes: fercula ex spinach. cichor. end. bona sunt edulia.

Vinum non detur carnesque. *Risi. Hordeum. Panis coctus. Malua. Beta. Asparagi.*

Domini, ille victus, qui vocatur ab Hippocr. vilis, conueniens est vsque ad 14. ita & panatella, cui addatur saccharum, bona est: oportet etiā, vt accipiat, post cibū saccharū violac. vel rosſ. vel borag. vel cotognatam, & si pirum coctum sub cineribus detis, non peccabitis: omnia autem sint corroborantia caput: vt syrupi, impedientes vapores calidos: vt syr. de betonica, rosaceus recens, vel de rosis siccis, cum decoct. hordei, cichor. & betonicæ, &c.

Lactuca. Panatellā. Conserua post cibum. Pirum coctum. Syrupi.

Motus autem & quies.] quiescendum est, non faciendi motus: obseruandū etiā est, quod non solum debent esse in quiete, sed debent etiam quiescere oculi: lumine enim copioso, agitantur spiritus interni: claudantur ergo fenestræ: adsit lumen candelæ, & mediocres tenebræ, non cæcissimæ: quoniam esset cruciatio ægri. De ambiente, maxima est lis: nonnulli volunt, aliquem aerem esse pessimum: tamen omne ambiens crassum expetendum est, veluti aer Venetus, Ferrariensis: medioceris, vt aer Patauinus; tenuis, malus est: sed non interficit homines; monet medicos, vt minus liberum aerem admittant: vnde accusant isti, aerem Florentinum, & Vincentinum: sed aer non interficit: sicut in vulneribus thoracis, attrahitur aer, ad illas partes, ita est in vulneribus capitis: sunt nugæ: dicunt aliqui, quod Neapolitanus aer, sit vulneribus capitis, sua proprietate inimicus: nesciunt quid sit proprietas. non dubito, quod si quis nutritus in tenui aere, eat ad locum crassiorem, vel e contra, si vulneretur in aere illo, facile moritur: sed indigenæ non interficiuntur ita facile.

Quies. *Aer.* *Aer crassus bonus vulneribus capitis.* *Flo. & Vinc. aer malus est.* *Neapol. aer non inimicus vuln. capit. sua proprietate.*

Ego Florentiæ sanaui desperata vulnera, & etiam Vincentiæ, nec timui aerem: cautior fui: quia cum sit tenuior, magis facit ad penetrationem: sed tenuis aer frigidus, & nimium calidus, vulneribus est inimicus: & ideo, non calefacite nimis, nec permittite frigus ingredi: ideo medicamenta tepida imponenda sunt, fugite frigus, & calorem, vti diabolum: sequimini tepidum.

Aer frigidus; & nimium calidus inimicus vuln. capit.

Notate hoc: fugite eos, qui non contenti linteis, vellent imponere totam domum, coquunt, & torrent caput, accipiunt testam calidam, qua afflatur caput ægrotantis, & ministrorum. Quo ad tempestates, hyems est præstantior, & ego timeo magis æstiuo tempore: primum, quia isti nebulones, æstiuo tempore volunt calefacere thalamum, & lintea, & claudere fenestras: præterea hyems est commodior ventribus, quia fiunt concoctiones robustiores: sed æstate fuligines multæ fluunt, humores sunt eliquati, & concurrit inflammatio, & materia ad locum: & ideo multi mortui sunt, in æstate, in manu mea, quam in hyeme, triplo, & quatruplo. Sed aliquis dicet, oppositum sentit Hippocrat. qui ait frigidum cerebro inimicum: non loquebatur de tempestate, in qua est frigus: sed de ambiente frigido, actu frigido, & valde frigido, veluti medicamenta, & aqua: at ego laudo hyemem, propter digestionem, non autem propter frigus: immo volo, vt thalami calefiant, & ideo reprehendo, sanantes aqua frigida, quos approbant desperati milites, in exercitibus & a desperatis laudantur isti lanij: nos cruciamus ægros, qui timent derasionem, incidunt in mortem. Itaque dico, quod Hippocrat. non est mihi oppositus, immo assero, quod tepida imponenda, non frigida: de somno, & vigilia moderata sint: die non dormiendum; si nocte dormiuit.

Contra vtētes calidissimis. *Hyems præstantior æstate.* *Dubitatio* *Solutio.* *Somnus & vigilia.*

Perturbationes animi fugiendæ: & ideo debet esse medicus eloquens, vt fingat, & sibi certam persuadeat sanitatē. De excrementis, nō est dubitandum, quod horum rationem habere debemus, & ideo clysteriis educenda sunt. non retinen-

Animi perturbationes. *Excremēta.*

dæ feces ficcæ,in vtero:quoniam augentur fymptomata,aluo plena:fequitur vt de euacuatione, per fectam venam, agamus.

An debeamus fecare venam. Cap. XXVI.

Quibufdam videtur,non fecandam effe venam cum capitis vulnera non faci-

Opinio eorū qui non fecant venā. le inflammentur,quia eft pars eleuata: fecundo, habent aliam rationē,quoniam dum habemus os fractum, fecamus cutim, & deradimus os, ex quibus ef-

2. Ratio. fluit fanguis copiofus,qui eft in caufa, vt non fuccedat inflammatio: præterea Galenus,quarto method.licet magnus morbus fectionem venæ indicet, tamen Hippocr.loquens de capitis vulneribus, nunquam fecit mentionem mittendi fangui-

3. Ratio. nis,& ideo ex his rationibus,& caufis tribus concludunt,quod non fit fecanda vena: contra, omnes chirurgi in offe fracto, eam fecant: quia dicunt, quod eft impoffibile, vt magnus non fuerit ictus, ex quibus rebus contufio & concuffio facta, non fit in partibus interioribus,& ideo facile inflammatio fequeretur.

Hæc ratio non cogit:ideo addite Hippocrat.rationem, qui obferuat, quod folus Deus tractare poffet vulnera,fine dolore,vel fcalpendo,vel deradendo, fed ifte dolor longus,infignis,repetitus (quoniam aliquando dilatamus, aliquando tribus diebus deradimus) facit ad attractionem, & attractio inflammationem parit: ideo cum Galen.in fecundo de compofition.medicam.loc.cap.de dolore capit.& plaga,teneo fecandam venam capitalem,vel communem lateris læfi,& quod non fufficiat fluxus fanguinis ex derafione, fectione &c. patet, quia femper videmus

Cucurbitulæ. quotidie effluentem illuc materiam. fi ergo vires adfint, fecate venam, & ratione virium poffumus menfurare fanguinem. poffumus etiam cucurbitulas applicare, vt euitemus venæ fectionem.

De pharmaco exhibendo. Cap. XXVII.

Guidonis opinio, quod non dandū phar. Accidit quandoque, vt fecare venam non poffimus: vel quia vires non conftant: vel, quia ætas non viget: vel quia tempus inhibet: ideo ad pharmaci exhibitionem defcendendum eft. Aliqui nolunt, vt exhibeatur: inter quos eft Guido, qui vult, vt clyfteribus euacuetur corpus,alternis diebus: Ioannes de Vico excellens practicus, idem confirmare videtur: at Celfus libro octauo, capitulo quarto,nullam pharmaci propinandi mentionem facit:&, quod maius eft, Galenus loco dicto, ait, fi non poffumus fecare venam,clyfteriis vti debemus, & non fubftituit per fectionem venæ, pharmacum. Ergo Galen. eius vfum non laudat:

Ratio. poffumus afferre rationes:nam os fractum,vt fractum, non requirit medicamentum:non etenim dolet os,nec ratione caufæ efficientis: nam dantur medicamenta in morbis,in quibus caufa eft humor,vel fluens,vel fluxurus,vel qui fluxit:morbus vulneris capitis, non prouenit a fluxione: quare cogemur exhibere pharma-

2. Ratio. cum? fecundo, cum medicamenta purgatoria agitent corpus, afferemus incommodum ægro: quia calefaciemus humorem: his rationibus, quidam negant effe

Opinio dans pharm.in omnib. Vuln. exhibendum pharmacum in vulneribus capitis magnis. Alij oppofitum tenent, & volunt, quod in omnibus vulneribus, in quibus fractura adeft, debemus exhibere pharmacum.

Nam Hippocrat. in libello nobis exponendo, exhibebat medicamentum cholagogum: præterea Paul. & Auicen. dum loquuntur de fractura caluariæ exhibent medicamentum purgatorium, in quo loco Auicennæ adeft varietas in textu. eft textus, qui dicit foluens, femel, id eft vnica vice foluens, id eft fit purum medicamentum quod educat fæces craffas; id eft fit medicamentum leniens.

Auic. locus reftituitur. Vnde Gentilis lenitiuum interpretatur medicamentum: fed codex eft corruptus: nam mens Auicen. ibi eft, referre authoritatem Pauli,& Hippocrat. at Hippocrat. exhibet medicamentum robuftum: haberet vices clyfteris, illud medicamentum. quod hæc non fit mens Auicen. legite eum in tertio libro, vbi loqui-

tur

tur de dolore capitis, ex contuſione: ibi vtitur clyſterib. acribus, &, ſi adeſt febris exhibet pillulas cochias præter acria enemata.

Vos accipite, aut pillulas cochias Rhaſis, aut Gal. oēs ſũt robuſtiſſimę, adeſt cō locyntis, ſcam. agar. & ſimilia: ſi exhibet robuſtiſſimũ medicamentũ Auic. in fractura capitis leui, quomodo vultis vt lenitiuum exhibeat in vulneribus magnis?

Itaque (vt dixi) Iacobus, Dinus, & Gentilis ex authoritate Auicennæ exhibent medicamenta robuſta: quos ſequitur Petrus ex Argillata, & maior pars chirurgorum exhibent electuarium Indum, diaphœn: & alia. adducunt etiam rationes: nam non ſecamus venam, vt conſolidemus vulnus, nec vt impediamus cauſam efficientem, aut conſeruantem: non animaduertunt iſti, quod ſi concedunt venæ ſectionem, vt impediant inflammationem, concedent etiam pharmacum, quæro faciunt ne hoc, vt ſanetur vulnus? non; ſed vt retrahantur humores noxij, & præcipue tenues, fluentes ad locum: & qui poſſunt excitare dolorem: & ideo exhibent medicamentum purgatorium, & præſertim educens bilem, quæ cum ſit calida, facile penetrat ad ſuperiores partes: iſta eſt indicatio: & quamuis, huiuſmodi medicamenta, calefacere poſſint: habemus illa, quæ efficere nō poſſunt: &, vt ego dicam ſententiam meam, quum obſeruo vulnera capitis, & agenda in his, ego non dubito, quod ratione vulneris, eſt ſecanda vena, & exhibendum pharmacum: ſed dum obſeruo ſymptomata timenda, & victus ratio, & quæ pertinent ad ſomnum, & vigiliam, & ad fæces, potius faciunt pro præſeruatione, quam pro curatione: Omnia ergo hæc, a præcautrice potius, quam a cautrice facultate indicantur: non adeſt dolor in vulnere, non materia fluens, nec tumor, eſt ne ſecanda vena, atque pharmacum dandum? *Sententia propria.*

Dico, quod ſic; quia nos timemus fluxionem, in iſto vulnere, nos debemus excoriare, abradere, & tractare operibus: impoſſibile eſt, non fluere materiam ad locum: ſed, ſi adſit dolor capitis, vel tumor, vel ſtupor, indicatur, & ſectio venæ, & exhibitio pharmaci a curatrice facultate; quoniam aut incipit inflammatio, vel adeſt calor. in hoc caſu ſectio venæ optima eſt; quia reuellit materiam: idem agit pharmacum. Dico igitur, quod vel ratione præcautionis, vel curationis, in vulneribus capitis, magni momenti debemus, aut venam ſecare, aut pharmacum dare: vel vtroque vti, præſertim pleno exiſtente corpore, & abundantibus ſeroſis, vel bilioſis humoribus, & primum debemus ſecare venam, & poſtea ad medicamentum deſcendere. At in corporibus ſanguineis, ſemper vena ſecanda eſt, in quibus non poſſumus mittere ſanguinem, pharmacum propinamus. Et in hoc caſu, ego exhiberem medicamenta purgantia, quæ educunt ſerum, atque bilem, & non calefaciant: & ſunt myrobalanorum genera, ad quæ tanquam ad ſacram anchoram confugio: quia, præter euacuationem, roborant caput, & conſtipant venas: myrobalani ergo decocti, vel infuſi ſint, quibus admiſceo elect. lenit. & quum timetis bilem, exhibete elect. de ſucco roſ. diaprunis ſolutiuum, in moderata tamen quantitate: iſta ſunt medicamenta præſtantiſſima: &, ſi volueritis exhibere, infuſum rehubarb. admixtis myrobal. cum ſyr. roſ. ſol. & viol. hoc eſt præſtantius medicamentum. Nec obſtat Celſi locus: quoniam tantum ibi tractat, de curatione circa locum affectum, & cum veniſſet ad cibum, dimiſit lectorem alio. nec obſtat authoritas Galeni, quia ex illa authoritate, colligimus, ita imbecillas fuiſſe vires, vt etiam pharmacum impedierint. *Myrob. laus.* *Ad authoritates aduerſariorum.*

Cum ſit imbecillitas, non ratione humorum, ſed magni vulneris: Rationes nec obſtant, cum his medicamentis præcaueamus, non curemus vulnus, & ideo poteſtis tuto, euacuantia bilem exhibere. *Ad rationes.*

De curatione vulneris, cum oſſe fracto, circa locum affectum, & declarat quam ſectam ſit ſequutus. Cap. XXVIII.

POſt illa communia capita, quæ pertinent, ad res non naturales, ſequuntur particularia, quæ locum affectum reſpiciunt, & ita curatio loci affecti ſuccedit; loquor de vulnere, in quo os læſum ſit.

Prima secta curans linteis siccis, oleis, & aqua benedictis.

Reperio quatuor sectas medicorum varias,in hoc.prima eſt,eorum, qui curant linteolis madentibus aqua, vel oleo benedictis, vel linteolis ſiccis benedictis: quã rem,cum abhorreat Chriſtiana religio, & ex ea plurima exeant damna, ideo exe-cremur & nos,vt iniquam,& inutilem.

Secunda secta curans per potiones.

Alia ſecta curat per potiones, & nihil agit in loco affecto: iſta videtur medicina Grilli,laborat capu,t exhibent confectiones:compoſitiones hæ ſunt magni momẽti, quas non expertus ſum,in vulneribus capit.ſed in aliis,& mihi ſucceſſit.

Tertia secta empl. matre balsami cu-rãs & aliis.

Tertia eſt ſecta empyricorum,qui nihil exhibent per os, nullam victus habent rationem, nullo habito diſcrimine, imponunt capiti medicamenta nobilia, vt eſt mater balſami, vel ſtillatitia aqua nobiliſſima: ſi opportune vterentur his medica-mentis,bonum eſſet:ego vſus ſum,& felici ſucceſſu, vt dicam poſtea.

Quarta secta Hipp.

Quarta ſecta eſt Hippocratica,& omnium rationalium medicorum,qui faciũt ratione,cum experimento coniuncta: hi exhibent potiones,quando opus eſt, im-ponunt aquam,acetum,linteola,olea, &c. medicamenta opportuna: hic eſt veluti faſciculus florum ſelectorum, quibus omnibus fruitur, ſelecta occaſione: in hac ſecta, purgatur corpus, ſecatur vena, adminiſtrantur clyſteria, exhibentur potio-nes, inſtituitur ratio victus: ſed in loco affecto quid faciunt? ſtatim cum conſpi-ciunt vulnus, conſiderant, an latum ſit, vt omnia ſub conſpectum cadant: ſi non eſt ita latum,vt conſpici poſſit, bene conſiderandum, vel ſecandum eſt, aperiunt, & dilatant vulnus.

Hæc eſt prima actio: ſi dilatatum eſt, non amplius dilatant: & non faciunt, vt barbitonſores iſti,veri hominum lanij, & antropophagi:vnde, quando noſtri cre-ant chirurgum, proponũt caſum in vulnere capitis:& ipſe inquit,ego appono ma-num,& video,ſi eſt detectum os, ſi non eſt detectum, dilato: vt manibus poſſint vulnera contrectari:dico ergo,quod opus eſt,vt diligentiſſime adhibeatur oculus, vt,ſi non neceſſe ſit dilatare,non dilatetur:ſecandum eſt,& dilatandum,vt detega-tur os,ideo non tantum corium,ſed pericraneum etiam aperiendum. Tonſor ſe-cat cutim, non pericraneum, quod eſt ſecandum: ineptiæ iſtæ occurrunt quoti-die,oportet ſeparare etiam pericraneum ab oſſe.

De ſectione pericranei. Cap. XXXVIII.

Præcepta in dilatatione vuln.

SEparatur(inquit Celſ.& Hippocrat.)vel vnguibus vel aliquo inſtrumento:qua ratione ſeparamus?Reſpondet Celſus,ne pungatur, quum deradimus os, quia ſentit dolorem, & ex dolore fit inflammatio, ex inflammatione mors ſuccedit. Secandum igitur pericraneum,& deradendum vnguibus:ſed in ſecando pericra-

1. Præceptũ.

neo, & dilatando vulnere habete hæc tria præcepta: primum, vt non ſecetis, ni-ſi in parte,quæ neceſſario detegenda eſt, ne faciatis, veluti præſepe, in quo come-

2. Præceptũ.

dat equus:ſecundo, fugite loca importuna; vnus eſt circa muſculum temporalem, alter circa ſuturas. Ego vidi bis, ſectum per tranſuerſum muſculum temporalem, quod eſt lethale penitus: fugiatis igitur, vt nunquam dilatationem faciatis, in his duobus locis: ſed dicet quis quomodo fiet? ſi eſt ſectio per longum debemus lina-mentis aperire huiuſmodi vulnus, & poſtea ſcalpro tenuiſſime facere:ſi eſt pun-ctura,ego non audeo tractare,quoniam ſcio,quod moritur æger; moneo igitur in hoc,ne adhibeatis fidem fortunæ empyricorum, quibus aliquãdo ſuccedit ſectio,

3. Præcept.

nolite ſecare. Tertius locus, ſunt omnes ſuturæ, nunquam ſecate in ſutura,ſed ad latus:non auferatis pericraneum a ſutura: quia non fit ſine periculo inflammatio-

4. Præcept.

nis,ratione illius ligamenti:quartum præceptum addo,& eſt, vt dilatatione præci-pue circa frontem aduertatis,ne cadant ſupercilia, quæ attolluntur,& deprimun-tur,ratione muſculi,qui eſt in fronte,non ſecetis muſculum per tranſuerſum: quia non aperiretur bene oculus,& eſſet tetriculus aſpectus: debemus ſecare ab inferio-ri,ad ſuperiora,per rectum:ſed,ſi non ſufficit,in hoc caſu,non ſecare ſectione trãſ-uerſali,ſed opus eſt tribus ſectionibus,ab ipſo vulnere facio ſectionem per rectum, poſtea ab eodem modo puncto duco,ad ſuperiora, duas alias, quæ oblique aſcen-dant,& ita erit ſectio triangularis,& cum fibrarum per obliquum ſectarum,vna al-

teram

teram ſuſtentet, & alia aliam, donec veniant ad partem ſanam, ſic ſuſtentatur ſupercilium, & ita ego habebo dilatationem quantam oportet habere, & fugio turpitudinem oculorum: facta ſectione, auferendum pericraneum, & dilatandum vulnus.

De dilatatione vulneris. Cap. XXIX.

CElſus capit acetum, vt dilatetur vulnus. robuſtum, & durũ eſt genus hoc medicamenti, noſtris temporibus eſt mollicies, ego non laudo acetum. Celſus medebatur Romæ, vbi erant homines robuſtiſſimi: conficiatis ergo linamenta, & imbuatis albo oui: ſed ego, leniendi gratia dolorem, ſoleo etiam luteum admiſcere, & digitis hæc agenda, & habendus oculus pericraneo, vt optime dilatetur: iſta linaméta dilatant, & ſanguinem ſiſtunt: poteſtis etiam poſca, vel vino auſtero madefacere linteola. *Acetum prò dilatatione vuln. improbatur.*

Hæc facio, ſunt aliqui, qui relinquunt vulnus vſque ad tertiam diem: ſed nimis tarda eſt detectio, præterea nimis ſiccantur linteola, & ſiccata cient dolores, ideo vſque ad 24. horam permaneant, poſtea detegantur.

Quid agendum poſt primam vulneris detectionem, quando aperiendum os ex ſententia aliorum. Cap. XXX.

APerto vulnere, quid agendum? volunt, vt diligentiſſimè expenſitemus, circa locum, & videamus, an appareat aliquid, an reſudet aliquis cruor ex oſſe, an poſſimus per ſpecillum inuenire ſedem vel fracturam: ſecundo, mandandum ægro, vt detentis naribus, teneat flatum: ſi enim rima adeſt, manat cruor ex vulnere.

Tertio, videndum, vel impoſito digito, vel inſtrumento, an depreſſio ſit: quarto, videndum an ſit magna ſectio, an humor contentus agitetur; ſi agitatur, fractura magna eſt, & non peruenit ad membranam, quæ detecta eſt, quoniam motus agitationis apparet ratione motus membranæ, non ratione cerebri motus, quod non mouetur: quamuis dicat Columbus, maximæ authoritatis anatomicus contrarium indicat; præterea compoſitio ſubſtantiæ illius, non eſt fibroſa: ideo non eſt apta ad motum: non poteſt facere natura, vt habeat motum diaſtoles. & ſyſtoles, corpus non fibroſum. *Cerebrũ nõ moueri.*

Cum ergo id videritis, ſcite fractum os inſigni fractura, ſi videmus materiam poſſe egredi, & deſcendere in membranam, tunc non debemus deradere. Celſus cum viderit fractum os, vt apertione non indigeat, imponit medicamentum ſiccans robuſtum, & primum empl. philote, & viridia empl. ſupra os. Hæc ratio medendi non placet quia ſunt chalcanthum, chalcitis, ærugo, quæ robuſta ſunt, & ratione oſſis conuenirent, non ratione labiorum: ſed potius ponatis emplaſt. cephalicum, quod Celſus lib. 5. vocat emplaſtrum Iudæi; vel infundite cephalica arida, vt ſunt pulueres ex gentiana, iride, thure, & maſtiche, & aliis ſimul collectis. Sunt aliqui recentiores, qui loco horum aridorum, infundunt ol. roſ. & quamuis non eſſet detecta membrana, quum non opus eſt abraſione, vtuntur ol. iſto, quod nulla ratione conuenit: nam cum non debeamus offendere locum, non oportet ponere impedimentum doloris: os autem nihil, quod humectet, aut refrigeret requirit, ſed ſiccantia præter modum: non miremini, ſi pereunt homines: Itaque laudo, vt deueniatis ad pulueres illos, quos dicam ſuo loco. Si autem os ſit fractum & neſciamus an fractura perueniat ad membranam, & ignoremus, an poſſimus educere ſaniem, quid agendum? aliqui volunt, vt imponamus medicamenta ſiccantia: aliqui ol. roſ. & dicunt, quod debeamus expectare ſigna retentæ ſaniei: vt eſt delirium, febris, ſopor, & ſimilia, & tunc monent, vt aperiamus: non eſt vera hæc curatio: aliqui volunt, vt aperiamus, præſentibus his conditionibus & fuit Conciliator Diff. 181. qui proponit tres conditiones, in quibus debemus aperire os: prima eſt, ſi ſtatim fuerint mala ſymptomata: ſi vir fuerit vertiginoſus, *Curatio.* *Pulueres cẽphalici.* *Conciliatoris opinio. Tres conditiones indi-*

cant aperiē-dum os. si sopor aduenerit; secunda conditio est, si fracta caluaria, fluxerit sanguis ad mem-*1.Conditio.* branam, & ibi concreuit, in eo casu debemus secare os: tertia conditio est, quando *2. Conditio. 3.Conditio.* ex aliqua magna contusione fractū est aliquod vas, & collectus sit sanguis in membrana, qui non possit habere exitum.

Nic.Florent. opinio. Nicolaus Florentinus proponit tantum duo exempla, in quibus vult, vt statim aperiamus caluariam: primum est, quum magna facta est attritio ossis, & quod sunt multa eius frustula in loco affecto: alia, si fractura fuerit capillaris: quoniam in eo casu potest descendere materia, & non potest egredi: prætermittit multa alia.

Lanfranci opinio. Fuit Lanfrancus Placentinus diligentissimus, & doctus, qui etiam loquitur de hoc, & inquit: quod duæ tantum sunt occasiones, in quibus debemus detegere os: vna cum os est detectum, ita vt vna pars descenderit in partem sanam: altera occasio est, quando aliquod frustum ossis, pungit membranam: in reliquis (inquit) non debemus aperire os, quoniam lethalis est detectio mēbranæ: & dico reuera, quod maximum periculum est, sed sanies lethalis est. In omnibus itaque aliis affectibus vult, vt non detegamus os: & dicit, quod, si rima erit, & contusio, descendet sanies: dat exemplum de phrenitide, & lethargo, in quibus medicamentis impositis capiti, excutimus materiam, plurimam existentem circa cerebrum; non ne etiam ex vno tantum loco pauca quantitas materiæ educetur?

Ego vellem, vt hic supposuisset, quod laborantes lethargo, quasi nunquam liberantur, maxime si lethargus est insignis: secundo in phrenitide, non omnes liberantur per medicamenta, &, qui liberantur, & rari sunt, debemus ne ex raritate hac facere regulam? præterea aliud opinandum, in osse detecto refrigerato, & aliud in non refrigerato; quomodo medicamenta ea, quę agunt in osse calido non affecto, præstare poterunt in osse refrigerato, fracto, affecto? scio, quod dummodo non adsint accidentia, & frustum ossis pungens membranam, quod non est detegendum os; quoniam per multa medicamēta, possumus educere materiam: sed quomodo educes materiam? quia medicamenta actuantur a corio calida: sed in osse detecto, non potest hoc sperari: quia (vt dixi) refrigeratum est os, & ideo non pos-*Dini, & Gē-til. opinio.* sunt medicamenta educere materiam. Habemus Dinum, & Gētilem, qui volunt, quod nos aperiamus, in multis fracturis: hac vna conditione excepta, quoties cor-*Impugnatio.* pus fuerit boni succi, vt humor non peccet in quanto, & quali: quod vulnus latum sit, & quod nos speremus virtutē expultricem validam: tunc non debemus aperire os: Istæ conditiones raro superueniunt; mihi videtur hoc vulnus depictum, quæ quidem norma in mente concipi potest, at in actu non reperitur: nunquam vidi vulnera hæc. Quare cum multi errent in hoc, & varij varia dicant: ego dicam sententiam meam.

Sententia propria, quando aperiendum os, & quando non. Cap. XXXII.

Detecto osse, inspectis fracturis, si apertissima sit fractura, quid supra os imponendum sit diximus, quid etiam infundendum membranæ: si hoc non est, oportet detegere os, vt sanies habeat exitum, & non excitet membranæ inflammationem. Audiuistis conditiones, quando aperiendum os ex recentioribus: iam me determinantem audiatis. Indicatio aperiendi ossis, proponitur nobis ab his, scilicet, quæ continentur intra caluariam, & quæ exitum quæ-*Frustum instrumenti.* runt: quoties ergo aliquid continetur, præter naturam, in illa cauitate, semper debemus secare os. Videamus autem, quæ possunt contineri in illa cauitate, præter naturam: primum, est instrumenti ferientis frustum, sagittarum, pugionum, & lapidum: non credidissem, nisi vidissem, quod possit lanceæ acumen frangi: & acies spuntoni fracta est (non agitur annus) in capite Patauini: aliquando ego petrarum frusta extraxi: hæc itaque est prima occasio: secunda, est ἰχὼρ, quando detecto osse, habemus indicia, quod sanies penetrat ad cauitatem: tertia est, si frangatur os, & aliqua portio dirumpatur, & pungat membranam: demus ergo exitum

exitum in illo casu: quarta, si aderit frustum insigne ossis depressum, quæ depressio contuserit membranam, ex qua compressione stupor aduenerit, ex cerebri depressione: in hac occasione debemus detegere membranam, & attollere: sed quomodo cognoscetis, si prematur membrana, vel non? si vomitus, vel delirium superuenerit subito, si delirium accidit, & videtis depressionem, tunc membrana patitur: verũ debetis scire, quod aliquando accidit, vt frangantur ossa, & oriatur indicatio aperiendi ossis, vt materia fluat. in hoc casu, cum videtis rimam, ex qua timetis, non debetis deuenire statim ad detectionem membranæ: sed quid prius agendum? in omni fractura, debemus inquirere, an veniat ad intimam partem, nec ne: si non perueniret, nõ esset opus detectione; quoniam lethalis detectio est: ideo aduertite, antequam detegatis: primum deradatis os, & veniatis ad meditullium, postea ad intimam laminam: nam, si frangitur lamina exterior solum, non est periculum, non deuenite ad apertionem, nisi punctura, vel depressio fuerit: sed, si rima erit, vel sedes, debetis tentare per abrasionem ossis.

Signũ membrana compressa.

Quid agendum in derasione ossis. Cap. XXXIII.

HOc autem agendum est, hac ratione: primum accipiatis linteola parua, quibus cooperiatis labia vulneris, ne tangantur instrumentis, & refrigerentur: tectis labiis detegetis os: isti monent, vt ponamus cottonem in auribus, ne æger percipiat sonum: ego feci, & alios docui: sed postquam ego percepi, quod ossa capitis, si tundantur, statim communicant passiones auribus, clausi aures, & referebant percipere sonum; aperui, & non magis percipiebant. ideo non refert claudere: quare venite ad scalpros, qui sunt duum generum: alij sunt excisorij, & sunt veluti illi, quibus scalpimus lignum: alij sunt rasorij, quibus vtimur: ego vtor prioribus, non per malleolum, vt antiqui faciebant, & ideo frangebant os: ego vtor manu, & æquilibrio adiuncto: sed præcipuus est scalprorum, qui raspatorij dicuntur: raspare est abradere fricando; huiusmodi scalpra abrasoria solent, aut esse inflexa, aut plana: cras ego deferã omnia instrumenta, vt oculis cognoscere possitis: aliqua habent aciem circularem, & inflexam, aliqua planam, quæ aut linearis, aut angularis est: vtimur ergo his, & in vsu horum est, præceptum Galen. vt primum incipiendo abradamus latiori, deinde angusto, vltimo angustissimo.

Auris. non imponatur aliquid in derasione ossis.

Scalpri.

Raspatorii.

Interea, dum scalpimus, solemns pericraneum, & labia dolore afficere: ideo lenimus dolorem ol. ros. quo facilius currat instrumentum, & non incalescat os: &, si fluit sanguis, infundite portiunculam poscę, hacque madefaciatis linteolum: sed notate, quod semper postea imbuendum scalprum ol. ros. quia secus exasperaretur, & retunderetur eius acies ab aceto: hoc facto, cum deraseritis os, donec videatis meditullium, & nulla rima appareat; ita quod delitescat, quid agendum? non est amplius abradendum: vos deuenietis ad argumentum Hippocrat. accipiendo atramentum, & infundendo parum supra os, & imponendo linamentum paruum eodem imbutum. Hippocr. habebat vnum genus atramenti suo tempore, nos vnum aliud habemus, tempore nostro: vtrunque bonum est: si habetis crassum, guttula aceti attenuate, vt facilius currat, altera die os detegatis: si adest nigra rima capillaris, sciatis, quod erit rima; & ideo prosequemur scalpendo, si integrum sit os, & non appareat rima: in eo casu medebimur cephalicis aridis pulueribus, vel supra os imponẽdo tantum medicamentum isidis, vel oleum abietinum, & similia, veluti si nihil passum esset os, derasa tamen prius superficie ossis.

Regula in vsu scalprorum.

Ol. ros. vsus.

In fluxu sanguinis.

Atramenti vsus.

Quomodo facta est secunda lamina, quid agendum. Cap. XXXIIII.

SI autem sedes teli fregit secundum laminam, opus est, vt aperiamus: quando hoc est agendum? vide omnia signa indicantia apertionem. Nostri recentiores dicunt aperiendum, quum superueniunt symptomata, vel septima, vel 14. quum delirium, vel inflammatio incipit: sed miror, quod volunt succurrere, quando non possunt: non est expectãda septima, quãdo veniunt symptomata in æstate, nec 14. quan-

Tẽpus aperiendi os.

Ante 4. aperiendum. do superueniunt in hyeme: statim ante 4. facere oportet. Præceptum hoc Hippocratis est, Celsi, & Pauli, nunquam veniendum ad quartam, in qua incipiunt putredines humorum, & insultus naturæ contra ægritudines: ideo in prima, vel secunda, vel tertia die agendum: si autem non vocati erimus ante 4. si adsunt indicationes aperiendi, & induciæ conceduntur, differatis vltra 7. vel vltra 9. qua ratione? vt non impediamus motum naturæ: si autē procrastinatio adest, vt possim traducere tempus, ego statim seco, etiam si in 7. sit, vel crisis adsit, & hoc est, si depressio fuerit, aut stupor, vel frustum pungens, etiam in quarta, & quamuis adsit crisis, vel in septima aperiatis. si hæc non offendunt, agatis post septimam, & non expectetis symptomata.

De loco detegendo quantum ossis auferendum. Cap. XXXV.

Locus aperiendus. Obseruandus est primò locus: secundò, quantum ossis auferendum: tertiò, qua ratione auferendum. De loco: si vulnus fuerit in parte summa, semper debetis detegere membranam in tota illa parte, in qua est fractura, nō in medio tantùm. secundò obseruetis, quòd, si in vna parte tantùm detegenda est, detegatis in decliui parte, vt humiditas possit fluere ad illam partem decliuem: quomodo obseruabitis partem decliuem? ex decubitu: quoniam partes decliues in rectitudine hominis, non sunt in decubitu: sed quum debetis detegere multam partem membranæ, vel membrana perforata est, & apparet cerebrum: fugite partem decliuem, ex 6. meth. qua ratione? quoniam (inquit Gal.) cum cerebrum sit molle, labitur, & detruditur facilè ad loca decliuia: & ideo egredi posset, & marcescere.

2. precep. Hæc igitur pertinent ad locum; aliud est, vt nunquam sinatis empyricos aperire supra suturam, sed semper ad latus suturæ: &, si insignis est fractura in sutura, ego detegi membranam ad ambo latera: quoniam detegi vnum latus, & post 7. vidi, quòd materia detinebatur, & transfusa fuit, & ideo statim aperij os vltra suturam, & reperi saniem, qua purgata, sanatus est æger.

Quātitas ossis auferēdi. Hæc quò ad locum. Quò ad quantitatem ossis auferendi: si erit fractura capillaris, vel sedes non lata, auferre debemus totum os circa fracturam, dummodo detectum sit, & si nolumus hoc, debemus saltem vsque ad meditullium totum os auferre: verbi gratia, detectum est os longitudinis trium digitorum, & totidem sit rima, omne os auferendum, & si volumus, vt membrana non detegatur, tantùm saltem ad meditullium aperiemus totum os, postea faciamus leuem apertionem.

Ad Gal. authoritatem. Sed dicit Galenus sexto meth. quòd non debemus detegere omnem rimam, intelligit, quando non est detectum os: imò si sit os habens quatuor rimas, si vos non detegetis membranam in omnibus partibus, relinquitis fomentum mortis. Noster Galenus loquitur de illis, quæ procedunt, sed tectæ sunt: quoniam ope medicamentorum possumus extrahere materiam: at vbi detectio est, & refrigeratio, debemus aperire: ego scio hæc omnia succedere mihi: incalesco, quia ex corde loquor, & scio quid dictet ratio, & experientia. præterea, si os est depressum, & fecit contusionem in membrana, si videtis contusam & denigratam membranam, auferte totum os contundens, etiam, quod magna pars sit: & hoc magnum incommodum affert; at valde necessarium est: exempli gratia, detego membranam spacio lenticulæ, si video denigratam: quomodo cognoscam etiam denigratam esse in alijs partibus? si video denigratam ab osse, & cognosco stylo argenteo, quem pono inter os & membranam, si facilè transit sine sanguine (meningophylax dicitur hæc lamina) habetis iam denigratam partem, & ab osse separatam, ergo est contusa, & tunc aperiatis, vno casu excepto, scilicet, si poteftis medicamenta liquida imponere, si separatio non fuerit tanta, vt materia medica possit declinare. Præterea, omnia ossa valde communia sunt auferenda, etiam quòd non pungant. quia os fractum, si inibi linquatur, cum sit separatum à partibus, gignit sanguinem persidum, corrumpentem substantiam membranarum: si autem non fuerit magna fractura, & illa ossa hærent partibus sanis, non auferatis, nisi quantum dixi: quoniam vidi ego mira.

Modus

Modus auferendi ossa, & de instrumentis. Cap. XXXVI.

DOmini, nos possumus auferre instrumentis: sed circa hoc obseruare debemus modum, & instrumenta: & primò sunt scalpri quidam, quibus radere, & secare possumus: secundum genus, sunt ferrulæ quædam angustiores: tertium genus, est instrumentum, quod vulgò trapanum vocant, terebram scilicet: quartum genus, sunt forcipes quidam ad arripienda, abstrahenda, secanda, & comminuenda ossa: quintum genus est instrumentorum incidentium acutorum, quibus perforamus: sextum genus sunt vectes chalibei, qui leuæ vocantur ab istis, sic dictæ ab attollendo & eleuando osse: septimum, sunt meningophylaces, quæ proponuntur supra membranas, ne lædantur à scalpris. Et primùm de scalpris, quòd duo genera sunt: primum genus continet excisorios, qui sunt illi penitus, quibus vtuntur fabri lignarij: alij sunt, qui vocantur xistires, quibus vtimur ad radendum os, de quibus dixi, sed excisoriorum aliquot sunt plani: aliquot caui, & veluti circulares: aliquot habent figuras. plani autem habent aciem in summo, aut in latere: qui habent in summo, rarò sunt in vsu apud medicos antiquiores: qui habebant aciem in latere, erant valde in vsu, & dicebantur scalpri lenticulares, quia erat veluti gladiolus habens aciem, in qua etat ferrea lenticula: alter scalper non habebat lenticulam, sed veluti pomum quoddam, & dicebatur milotis. erat idem vsus istorum, alter erat scalper cauatus: qui sunt cauati, habent aciem in summo circularem, & isti vocabantur κυκλίσκοι, id est, circulares: sunt itaque tria genera scalprorum, planum commune, cauū, & circulare: habemus scalprum lenticulare medicorum antiquorum, illo plano nō vtebātur, ciclisco frequentissimè, pariter lenticulari, cuius vsus peruenit vsq; ad tempora nostra: ego demonstrabo: sed nostri chirurgi nesciunt vsum. nam antiqui vtebantur malleolo, quoniā faciebant foramen in vna parte, & aliud in alia parte: postea ponebant lenticulam supra membranam, & aciem ad os; demum percutientes malleolo frangebant os. Ego aliquando vsus sum, sed dimisi; quoniā malè audiebat huiusmodi instrumentum; & vulgus dicebat, me occidere homines: strepitu.n. illo tinniunt aures, ægri multum laborāt, difficiliusq; perferunt: nō quia offendebat hoc instrumentum: sed, si moriebantur, hac causa dicebant id euenire: ideo eius vsum dimisi, & nunquā ego percutio. Præterea, quando opus est lenticula, potius vtor alijs instrumentis, & seco forcipe: ego habeo alia genera lenticularum diuersa ab alijs; ideo nolite vti huiusmodi scalpro, cum malleolis, sed potius manibus, si vulgus vestras est ita vt nostras. Hi scalpri, quos secundi generis vocaui, nullum habent vsum: scalpri istorū videnrur, veluti ligones, *zappe*. omnia faciunt, sed non scalpunt.

Serrulæ. Trapanum. Forcipes. Instrumenta incidentia. Vectes. Meningophylax. Scalpri. Excisorii. Xistres. Scalper planus. Scalper lenticularis. Scalper cauatus.

Ego vsus sum, per sex annos: habemus postea, vti ego inueni, alios scalpros, qui sunt similes illis, quibus vtuntur Cornarij: sunt ferramenta inflexa, quæ præstantissima sunt: an talia fuerint illa antiquorum, ego ignoro: credo quòd fuerint, quales mei sunt: illi aliorum inepti sunt, & nihil detradunt. quæ sint, quibus aperimus caluariam: varia sunt instrumenta, aut scalpri, & hi duum generum, excisorij, & rasorij: excisorij aut plani, aut plexi, & circulares, aut à latere secant: plani, & circulares sunt communes: qui secant à latere, sunt lenticulares: secundis & tertijs vtebantur antiqui. Rasorios dixi etiam esse duplices, alteros curuos, alteros in usu istorum, quos dixi inutiles. Hæc omnia vobis indicabo. Secundum genus instrumentorum, erat serra, quod probatum est ab Hippoctate. & quamuis Galenus prætermittat, & non probet Paulus, tamen maximo in vsu fuêre, apud Hippocratem. istæ aut magnæ sunt, aut paruæ: paruis vtimur in vulneribus capitis, magnis in ossibus magnis. istas serras *bandirolas* vocant: bandera vexillum est; sed serra est instrumentum: hoc ego vtor, ad imitationem Hippocratis, & seco, ductu recto, felici quidem successu. Tertium genus instrumenti est, trapana vulgò, & terebra, quæ sunt veluti serræ formatæ in circulo: est instrumentum excauatum in medio, habens dentes, vt serra circulariter, & ita aperit os: est fistula ferrea satis lata, in extremo margine habens dentes, in medio clauum, qui est veluti polus, & facit foramina rotunda. Hoc instrumentum erat in vsu apud Hippocratem, & χοινικίδιον vocabatur, χοινικὶς à Paulo, à Celso modiolus; & quamuis reprobetur à Galeno, tamen

Epilogus. Serra. Trapana. Terebra.

optimus eius vſus eſt: non erat valde in vſu tempore Gal. & ego laudo, vt quando vultis aperire os, vtamini huiuſmodi modiolo.

Lib.8.cap.4. Deſcribitur à Celſo,& pulcherrimè: vtebatur Celſus habena,quā inuoluebat circa inſtrumentum: noſtris temporibus reperta eſt ratio, qua nos circumducimus manu ſine habena: hoc non refert: ſed notandum eſt,quòd hoc inſtrumentum duplicatum habemus.ſ.maſculum & fœminam:quoniā ſunt gemini æquales modioli, vnus habet clauum in medio chalybeū, alter nō habet: ad hunc vſum adeſt clauus; quia primùm aliquo gladiolo perforamus os,& poſtea ponimus clauum illum: ſi nō eſſet clauus, laberetur de loco ad locum: cum autem prouenit ad meditullium, imponimus fœminam,vbi non adeſt clauus: quoniam cum polus debeat eſſe longior modiolo, ideo membranam pertingeret prius clauus ille,quàm os perforaretur: iſtius inſtrumenti varia genera ſunt: ſed ego vnum cōmuniſſimū vobis oſtēdam: habemus pro viris,pro pueris, pro vulnerib.magnis,pro paruis,pro mediocribus,&c.

Terebra. Tertium genus erant terebræ,quibus vtebantur,vt perforarent os, vt illud poſtea ſcalpris ſecare poſſent: ſicuti videtis in fabris lignarijs: hoc ſapiebat nimis craſſam artem mechanicam, tractare oſſa humana,veluti tabulas,acerbum eſt: parcat mihi antiquitas, quamuis Galen.terebret: erat autem talis terebra, qualis eſt *cozzalauezzorum*, & vobis indicabo: ſed quia erat periculoſum; quoniam cum perueniſſet ad vitream, poterat ferire membranam: ideo faciebant, vt acies eſſet in fine acuta, in ſummo obtuſa: addebant etiam ſupercilium,vt,ſi os erat tantæ craſſitudinis,tantam magnitudinem terebræ extendebant,& vocabant ἀβαπτίστους, id eſt,inimmergibiles; quia non poterant deſcendere: ſed coniectura ſæpe fallax eſt. credemus aliquando tenue os, & erit craſſum: & ideo oportuiſſet medicum habere officinam terebrarū. quare dimittimus vſum iſtius inſtrumenti,quamuis Galenus ita laudet,vt nihil poſſit inueniri laudabilius.

Forcipes ignoti antiquis. Quartum genus erat forcipum ſecantium oſſa: in quo genere nō reperio authoritatem, qua probem antiquos cognouiſſe. Habeo mentionem factam ſcalprorum oppoſitorum: & aliqui opinantur eſſe forcipes: at decipiuntur, quoniam erant gemini ſcalpri, ponebantur in oppoſitum, & ita percuſſi vtrique ſecabant: iſti vocabātur ſcalpri oppoſiti:legite Gal.in lib.8.de admin.anat.c.7.vbi vos reperietis factā mētionem iſtorum, & videbitis non eſſe forcipes. Nos habemus varios: alios penetrātes: alios non penetrantes. ego frequenter vtor,& vobis indicabo. addunt alij forcipes non ad ſecandum,ſed ad colligenda & extrahenda oſſa,ὀστάγραι dictæ,hoc eſt, oſſium collectores, imitantur roſtrum cornicum,& iſti erant in vſu apud antiquos. Præterea adſunt vectes ferrei, leuas vocant barbari, ad leuanda oſſa, & corpora oſſibus infixa. Vltimò ſunt laminæ tenues meningophylaces,hoc eſt membranarum cuſtodes. ſolemus vti loco iſtorum ſpecillis in extremo dilatatis,& attenuatis.

Oſtagra. Vectes. Meningophylax.

Hæc ſunt inſtrumenta: ſed notate, quòd interea dum aperimus oſſa, oportet notare præceptum Celſi & Hipp.vt nos madefaciamus inſtrumentum,vel aqua,vel oleo, ne incaleſcat inſtrumentum,& os ob attritionem: ideo ſubinde deſiſtendum ab opere: ſubinde madefaciendum ol.roſ. quod magis laudo. Præterea optimè oportet percipere ſonitum inſtrumēti,quoniam ſi perueniamus ad ſonum,qui ſit corporis ſicci & reſonantis, peruenimus ad vitream. Præterea oportet ſpecillo tentare cauitatem, ne in vna parte ſecemus os, & vulneremus membranam: & ideo,quū videmus partem profundam, nos debemus inclinare ad partem non profundam, vt æqualis ſit ſectio. Præterea aduertendum,vt rectè poſſimus auferre os; quia frangitur vitrea, quoties poteſt fieri operatio leuiter, ſemper eſt bonum, vt euitemus periculum vulnerandæ membranæ; &, ſi dentes remanent, & apices, dentato ſcalpro deradimus,& limamus. Quinimo notādum,quum ſanguis meditullij abundat,ſtatim poſca firmetis: poſtea, ne retundatur inſtrumenti acies, oleo madefacite: præterea panno calido (teſtam calidam non laudo, niſi ita tepidè, vt non poſſit multum calefacere) non præter modum, ſed tepido fouete vulnus. At, ſi quis haberet actu manus calidas,apponite ſtatim manum calentem,vt foueatis locum affectum: nam ſolent refrigerari labia,& os, & ita recrudeſcunt, ex quo multa ſanies, multaq; incommoda euenire ſolent. Hæc ſunt agenda.

1. preceptū. 2. preceptū. 3. preceptū. 4. preceptū. 5. preceptū.

De ratio-

De ratione curandi vulnera capitis, in quibus membrana nihil paſſa eſt. Cap. XXXVII.

DEtecta caluaria, primùm obſeruare debetis, an membrana ſit vulnerata, necne. ſecūdùm, an habeat cōtuſionem, necne. tertiùm, an ſint grumi ſanguinis, vel ſanies tantùm, & non offenſa ſit membrana. ſi.n. inflāmatio ſuccedit, alio modo procedendum. ſi membrana nihil paſſa eſt, quid agendum? non conſentiunt antiqui medici: recentiores non multum curo. eſt duplex opinio veterum, de ratione curatiua: *[Duplex viá, alij curant ſiccantib. vt Hipp. Celſus.]* nonnulli volunt, quòd debeamus proſequi curationem cum medicamentis, quæ ſiccent. huius ſententiæ fuit Hippoc. qui vult, vt membrana ſtatim expurgetur à grumis illis: poſtea exiccetur, ne diutius madens hebes fiat, atq; putreſcat: ſi diu ſordes illæ permanſerint: non expurgatur membrana, niſi per medicamenta purgantia, & detergentia. Præterea non modò membrana, (niſi ſiccetur) poterit putreſcere, & inflammari; ſed etiam ſequeſtrari, ſicut accidit oſſi: & vti dictum eſt, quòd oſſa refrigerata ſquamam emittunt, ita membrana tunicam emittens putreſcet, & fœtida fiet: ideo oportet, vt medicamenta ſiccantia, detergentia, adminiſtrentur: addo, Celſus laudat acetū mēbranæ ſtatim infuſum: præterea emplaſt. viride, emplaſt. Iudæi, & hæc explet aceto, & vltimò tegit omnia lana, infuſa aceto. Videte, an affectarit ſiccationem, alter ille Hipp. Chirurgiæ. Gal. Megetis facit mentionem, & Eudemi ſui ciuis, *[6.meth.6.]* Chirurgi ſatis laudati, qui detecta membrana, imponebant emplaſt. iſidis, & oximel infundebāt, & inquit, quòd ipſe vidit plurimos ſanatos ab Eudemo, & quòd vult huiuſmodi curationem tentare: & probat exemplo, membranam pati *[11.ſimp.]* huiuſmodi medicamenta: quoniam in meatu auditorio, vbi ſunt huiuſmodi membranæ eiuſdem naturæ, poſuit robuſtiſſima medicamenta, & paſſæ ſunt: nec eſt dubium: ſemper enim os detectum ſiccādum: ſi habemus carnem mollem, debemus ſiccantia applicare; ſi carnem duram, ſiccantia robuſta. Hæc eſt vera methodus. Habemus tamen vſum antiquorum in cōtrarium; quia temporibus Galeni, qui Romæ erant, *[Romæ tempore Galeni vtebātur lenientibus.]* vtebantur methodo leniente: vtraque tamen eſt methodus certa, nulla eſt in errore: quoniam poſſumus inflammationem & ſequeſtrationem lenitione & ſiccatione euitare: &, ſi qua eſt pars corporis ægra, in qua experior hanc duplicem methodum, eſt in inflammationibus teſtium: *[Ad tumorē teſtium.]* ſi enim non video maximam duritiem, aliquando applico exiccantia validiſſima, & altera die ſanantur: aliquando lenientia, & hoc etiam modo ſanitati reſtituuntur: & ego ſum teſtis huius rei, non is, de quibus loquor: nam ſoleo efficere emplaſtrum, cum ſtercore bouino, cum ruta, folijs lauri, & butyro: ſoleo vti oleo roſaceo, & pane cocto. & ambo medicamēta feliciter etiā ſuccedūt: ſicuti imus per varias vias ad vnam ciuitatem: ita varia poſſunt conferre medicamēta eidem morbo. Temporibus Galeni inualuerat ratio leniens, ita vt vſi ſint oleo roſ. ſupra membranam detectam, cùm in eo adſit vis repellēs & mitigatoria, & neſcio quid detergens. Vtebantur etiam ſanguine columbæ, vti Gal. in libro de facultatibus ſimp. cap. 10. non ſolùm hoc erat in vſu Romæ, ſed habemus Archigenem, idem facientē: habemus teſtem Hipp. ex 2. de comp. med. loc. capite de dolore cap. præterea Apollonius, & Paul. lib. 6. idem facit. Cum igitur Gal. & oēs medici ſuorum temporum in Italia probarint huiuſmodi rationem: ideo poſſumus dicere vtranq; eſſe bonam. Ego vtranq; expertus ſum. Vtor iam leniente, ea ratione, *[Via ſiccant & leniēs bona.]* qua vtebatur Galen. quia ego video, quòd maior pars medicorum probat leniētem: ideo ego felici vtor cum ſucceſſu. Verùm volo communicare, quomodo ſiccātibus illis vti poteſtis.

De ſiccanti ratione, qua vti poſſumus in membranis cerebri. Cap. XXXVIII.

QVando vſus ſum ſiccantibus, ego habebam triplicem medicamentorum gradum: *[Primus gradus med. ſiccantium.]* in primo gradu, eſt vnguēt. iſidis, quod ego ſtatim ſupra membranā impono, & ſolemus vti linamentis, vel factis ex ſerico in grana infecto; non autem ſit cremeſinum, quod tingitur vermiculis illis; ſed, ſi ſit cocco, vel grana, præſtantiſſimum eſt, non ex vermiculo nato in cocco, ſed ex cocco ipſo: quoniam illud

linamentum habet vim adſtringendi: ſed quia ex nauigationibus Indicis aduenîũt vermes, quibus purpuram ipſam mentiuntur, ideo ſemper obſeruaui fugere, cum non poſsim ſcire,an ex vero cocco,vel ex vermiculis ſit tinctura illa: deuenite ergo

Empl. iſidis. ad linteola linea alba,munda,& imbuatis vnguen.iſidis dicto. Habemus autem emplaſtrum,& vnguent.iſidis: emplaſtrum eſt deſcriptum à Galeno.

Vnguent iſidis duplex. vnguentum partim fit ex hoc emplaſtro, partim ex cerato roſ. at hoc dupliciter fieri poteſt, vel mitius,& erit illud,quod habeat duas partes cerati roſ. & vnam emplaſt.iſidis: iſtud po-

Puluis inſpergẽdus eſt. netis ſupra membranam: poſtea inſpergetis os iſto puluere. Recipe eruum amarũ, mannam thuris, peucedani radicem,irid.radicem, puluerizentur,& oſſi inſpergantur: reliquum vulnus aut terebinthina explebitis, aut vnguento iſidis temperato,vel robuſtius, quando corpora duriora ſunt, & tunc dimidium eſt cerati roſ. dimidium empl. iſidis. poſtea recipio ariſt. rot, ariſt. tenuis officinarum, rad.irid. rad.brioniæ albæ, & conficio pulueres æquis portionibus,& inſpergo, & applico poſtea medica-

Medicamenta robuſtiſſima. menta dicta. ſed ſi ſenex vel ruſticus ſit, vel latro,imponetis emplaſt.iſid.purũ,& vnã guttam oxymelitis,vel duas,ſi placet: poſtea accipietis ariſt.rot.rad.irid.rad.brioniæ nigræ,ſquamam æris lotam,& præparatam,pumicem aduſtam,ex his paratum puluerem ſupra vulnus inſpergetis, poſtea explebitis vulnus,vel tereb. vel alio medicamento ſarcotico.

De lenienti ratione,qua vtimur in cerebri membranis.
Cap. XXXIX.

Ol.roſ. Diximus de ſiccanti ratione,conſeruante ſiccitatem membranæ: de leniẽti modò agamus. Dum lenimus,vtimur ol.roſ. & ſupra membranam infundimus, non omni oleo, ſed illo,quod ſit aptum,vt deſiccet: non enim oleũ purum,aut amygdalinum diluimus, ſed illud,quod lenire,& quodãmodo exiccare poteſt: iſtud autem eſt ol.omphacinum,completum: lenit,quia oleum eſt; abluitur, qua ablutione aufertur vnctuoſa & aërea ſubſtantia, quæ facit ad teredinem,& corrumpitur illa aſperitas,ratione ablutionis: adducuntur roſæ deinde & completa: quia incoquuntur illæ roſæ, & etiam infuſio roſarum incoquitur in duplici vaſe. hæc autem habet magnam vim abſtergendi: oleum mitigat,quia ex ſucco acerbo abſtrahitur, abſtergit,reſtringit,& ſiccat ratione infuſionis; eſt medicamentum in ſe habens plures vires: calidum ac tepidum infundi debet, poſitis linamentis. Hoc autem oleo vtuntur ſupra membranam, & hoc fit primo die: poſtea admiſcent ſyr.roſ.recentem,vna cũ illo ol.ad 7.vſq;, incipiendo a 3.die. ſi autem dubitamus de inflammatione,in eo caſu ol.roſ.omphac.ſimpl.vti debemus,ſine ſyr.roſ.poſt 7.melle roſ.quia maior deterſio requiritur, & ol.abietino, hoc eſt,reſina, aut tereb.ipſa, & conficimus,vt partim leniant, & partim ſiccent: & hoc circa 14. poſtea ſolo abietino, aut tereb. ſi autem ſequeſtratur pars detecta,& incipit marceſcere,& fœtet: non dubitetis etiamſi pars dimidia ſequeſtretur: at,ſi adſit nigredo,& nõ fœtor, malum ſignum: quia deberet eſſe ſemper maximus fœtor,quum ſequeſtratur maximè in ſuperficie exteriori: quũ hoc videtis,vtamini reſina abiet.aut tereb. cum copioſo melle roſ. & inũgatis primo mel.roſ. poſtea habeatis linamenta inuncta melle,& imponatis.

Fracto oſſe, detecta membrana,exiccata & lenita,quid agendum circa reliquum vulnus. Cap. XL.

Reliquum vulnus quomodo tractabitis? primis diebus oleo roſ. ſolemus explere vſque ad quartum, aliquando loco illius oleo abietino, admixto roſat. aut oleo roſ.cũ tereb. Peracto quarto die(ſi nõ ſuperuenerit aliquod commodũ) impono pulueres exiccantes, vt ex ariſt.iride, peucedano,addo maſtichem,& thus: reliquum vulnus expletur cum terebinth.aut vnguento de matriſylua, aut de gumma elimi, & eſt magiſtrale Petri Anconitani: quod medicamentum tale eſt.

Vnguent. de gummi elimi. Accipimus gummi elimi vnc.3.oppopon.vnc.3.bdellij vnc.med.reſinæ pini vnc. 1. tereb.vnc.4. thuris maſculi, maſtichis ana drach.2.ceræ citrinæ,ol. roſ. ana lib.1. miſcen-

miſcentur & fit vnguentum de gummi elimi, diluitur aliquãtiſper, & redditur molle oleo roſ. & ſolemus explere hoc medicamento vulnus circa partem exteriorem: alij vtuntur lenientibus: aliqui linimento ſimplici: alij cum oleo roſ. attamen ego Hippocratico emplaſtro adeo ſum addictus, quod eſt factum ex farina hordei & poſca, vt illo vtar addendo oleo roſ. & ſic in primis diebus expleo vulnus.

Emplaſtrum hoc fit ex farina hordei: ſi vultis facere perfectum, torrete hordeũ, & teratur, & fiat farina, & ita cũ poſca addito oleo roſ. conficio emplaſtrũ: & hoc medicamẽto inueniri non poteſt tutius & validius. ego vtor vſq; ad 7. & quandoq; vſq; ad 14. ſed quum peruenimus ad 7. vel 14. ſolemus permutare, & admiſcere diapalma vnam partem, & linimenti ſimplicis aliam, vel vnguent. de betonica magiſtrale, & dicitur ceratum de betonica: ſolemus diluere cerato roſaceo, & imponere ſupra vulnus: hoc medicamẽtum ita componitur: Recipe fol. pimpin. beton. philoſellæ, agrimon. ſaluiæ, puleg. millefol. cõſolid. maioris, minoris & mediæ, matriſyluæ ana vnc. 6. thuris, maſtich. ana vnc. med. ireos, ariſt. rot. ana drach. 6. ceræ albæ vnc. 4. gũmi elimi vnc. 2. reſinæ pini vnc. 6. tereb. ol. abiet. ana vnc. 7. vini albi odorati q. ſ. hæc omnia infunduntur in dicto vino per octo dies: poſtea coquuntur lento igne, ad cõſumptionem duarum partium, ſemper agitando: poſtea colatur, & infrigidatur, deinde manibus aqua madefactis maceratur, & malaxatur.

Emplaſtrũ Hippocratis cum ex far. hordei.

Ceratum de betonica.

Hoc facto, infunditur in lib. 4. lactis (factis quibuſdam paſtillis) aut caprini, aut ouini, & tenetur ibi per integrum diem, vt nutriatur lacte, poſtea iterum maceratur manibus, & reponitur: hoc mollificatur cum oleo roſ. & imponitur, vel vnguẽt. purum de gumma elimi: & ita procedimus vſq; ad integram ſanationem in parte exteriori.

Quid agendum, denigrata exiſtente membrana. Cap. XLI.

SI autem denigrata eſt membrana, volunt, vt detergamus grumos goſſipio: & antiqui infundebãt acetum, vel oxymel: nos ſanguinem columbæ, in quo adeſt vis mitigatoria, & deterſoria: ſecundo infundimus purum ſyr. roſ. vel mixtum ſanguine columbæ: tertio, mel roſ. vel ſolum, vel admixto oleo roſ. omph. vel ſang. col. aliquando ſolemus imponere ol. abiet. in principio ſtatim, cum melle roſ. vel tereb. cũ eodem ſtatim in principio. Si autem nigredo percurret, deuenio ad oxymel, ſi hæc leuiora nõ faciunt, in eo caſu ſciatis, quod illa nigredo non corruit, quia non fit à cõtuſione; non enim poſſet tantum perdurare, ſi perdurat vltra 4. dies, non eſt contuſio, ſed refrigeratio, qua non poteſt fieri concoctio; & deuenio tunc ad medicamenta valde calida, vt ſunt, ol. tereb. ſtillatum, vel oleũ abiet. ſtillatũ, non cõmune, & infundo guttã: nã huiuſmodi olea ſummè calida ſunt: tertio ſoleo infundere guttã naphtæ; ſed hoc, quoties mẽbrana fuerit denigrata ob frigiditatẽ: præterea inſpergo mẽbranã ex puluere mannæ, thuris, myrrhæ & maſtichis, deinde pono emplaſtrũ de gumma elimi, & calidis foueo, & etiam manu calida: niſi hæc fiant, breui peribit homo.

Ad membranam inflammatam. Cap. XLII.

SI autem non denigrata, ſed inflammata ſit membrana; quomodo cognoſcimus inflammationem? ex tumore: eſt ita tumida quandoque, vt excedat oſſa, & rubra penitus fiat, & vaſa intendantur, & appareant maxime: tertio amittit proprium motum, ita inflammatur: tunc quid imponendum? in eo caſu opportunus eſt vſus ol. roſ. non omph. ſed roſacei puri, loti quidem, & completi, quod factum fit ex puriſſimo oleo. Celſus ſolet applicare poſtea folia lenticulæ trita, folia vitis, vna cum butyro, vel adipe anſerino recenti: noſter Paulus, quia videt oportere valentiori vti opera, antequam imponat medicamenta, primum fouet diligentiſſime membranam, decocto altheæ, & ſem. lini, & fœnugræci: ſi addatis maluam, & violariam, habetis decoctum optimum: poſtea accipit farinam tritici, & ſeminis lini, & infundit decocto dicto, addito adipe gallinæ, vel anſeris, vel ol. roſ. ſed cum videtis inflammationem membranæ, pauci ſanantur, imò rariſſimi: ſi volueritis etiã poteritis imponere tereb. vel ol. abiet. addito vitello oui, vel roſ. vel bitumine loco roſacei.

Inflammata membrana pauci ſanãtur.

Ad membranæ abſceſſum. Cap. XLIII.

SI autem fieret abſceſſus membranæ,& repentè ſanies colligeretur,debemus aperire membranam,&dare ſtatim exitum materiei,ne fiat vomica,& fluxio ad partes interiores,& cerebrum: licet hoc ego nunquam viderim euenire: non feci, quia nunquam habui exemplum, nec vidi abſceſſum factum, ita vt materia colligeretur in membrana illa: rupta membrana, infunduntur detergentia dicta, in denigrata membrana.

Quid agendum membrana vulnerata, & fluente ſanguinis copia. Cap. XLIIII.

SI aũt membrana eſſet vulnerata,& fluat ſanguis copioſus,quid agendũ? Domini, celerrimè, nulla habita ratione, aut ægrotantis, aut loci affecti, ſi vos videtis locũ eſſe circa partem membranæ,in quã ſunt ſinus, prima die aperite os, & ita detegite membranam,etiam quod ſit ſupra ſuturam: quoniam vix fieri poteſt,vt vulneretur ſinus membranæ,quin ſuturæ pars non feriatur: & maius adeſt periculum ex fluxione ſanguinis,quàm ex abraſione oſſis in ſutura: ſed(dicet quis) cur tanta vrget neceſſitas? quia ſinus illi ſunt magni, multo repleti ſanguine: ſi pungitur vena inſignis, videmus hominem ſtatim mori,ſi ſanguinem non cohibemus: ille ſinus membranæ, cum ſit in continuo motu,difficilius firmatur. Cum aperueritis, infundatis aloen,& mannam thuris,diſſolutam albo oui,ad mellis craſſitiem,& primùm inſpergatis copioſum puluerem dictum: deinde ponatis linamenta, ex pilo leporino, quia habent vim maiorem ſiccandi, ſi nõ habetis, applicate goſſipium,& mutate ſingulis diebus, vel de tertio in tertium: & hic procedere poteſtis vtraque methodo, & leniente, & ſiccante. Archigenes ſolebat imponere ſuccum calaminthæ: ſed ego non ita laudo: ego ſemper conſtiti in medicamento Galeni: At cum ita factum eſt,quid agendum? ſunt infundenda illa, quæ impediunt inflammationem, & mitigant dolorem.

De vulnerato cerebro. Cap. XLV.

VErùm accidit, vt ita vulneretur membrana, vt cerebrum etiam vulneretur, & detegatur: quid tunc agendum? aut ſanguis erit cohibitus,vel non: ſi non cohibitus, facite dicta ad cohibitionem. ſi cohibitus goſſipio,grumos eripito: & tunc poſtea curationem exiccantem non laudo, quia cerebrum eſt molliſſimæ ſubſtantiæ: vnde in hoc caſu ego reuera deſidero præceptorē. dicam tñ quid faciam: in illo caſu ego affundo aliquid roſacei: & quũ pars frigida eſt,admiſceo aliquid olei abiet. Accipio oleũ abiet.& abluo lacte vaccino,vel aqua betonicæ:& mãdo,vt per retortã extilletur oleũ,cineribus tepidis,vt nihil acredinis acquirat: ſi nullam habet acredinem,infundo roſaceo: ſi erit acre, abluo lacte, vel ſero caprino, vel alio auferente acredinem: poſtea ſeparo, ne ſerum deſcendat ad cerebrum,quia fit acidum,& corrumpitur: & poſtea miſceo cum roſ.omph. inſpergo etiam pulueres, vt eſt puluis thuris puriſſimus,aliquando mannam thuris puriſſimam,aliquando pompholygem optimè lotam,veram,non quæ defertur ex agro Vincentino; ſed veram,quam Mediolani habemus,ex illis fornacibus,in quibus fit ęs album dictum *lottone*,& cum oleo abietino ſtillaticio infundo, & inde inuocato nomine Dei, infundo hæc vſque ad 7. vel vſqueque cerebrum incipiat ſequeſtrari, vel creſcat caro: bonum eſt, quũ ſequeſtratur circa 7. vel vltra, id eſt,cum pars eius exit: in 4.vel ante 4.malum indicium,ſi vulnus lethale eſt: ſemper loquor ego, hoc vno excepto: quum cognoſco eſſe ſequeſtrationem,videtur illa ſubſtantia,veluti recotium,vel pruina cãdida, cum fœtore moderato, & tunc indicium eſt, naturam præualere, & educere foras,quod corruptum eſt: ſi fuerit liuidum cerebrum, & fœtor non adſit, malum eſt ſignum: & tunc infundo ſyr.roſ.recentem, pro detergendo cerebro; ſi multum cerebri exeat, in his parum ſperanda eſt vita: tamen ego inſpergo dictos pulueres, & aliquando admiſceo vitellum oui, vel oleum ſtillatitium: poteſt egredi in magna quantitate,

tate, & ſtare vita: ideo non linquatis: multa ſunt exempla à Galeno, à Carpo, & à multis alijs propoſita.

Hiſtoria. Ego etiam mirabilia expertus ſum: Vidi Zinganum, Ianuario menſe frigidiſſimo, *partiſanone* percuſſum; & ſectum eſt dimidium ferè caput, & maior quantitas cerebri exijt, quàm includi poſſit in ouo gallinaceo, & ſanatus eſt. habeo exempla familiaria multa: lethale quidem vulnus eſt, ſed ſolis prognoſticis non linquendum; quia ſæpenumerò ſeruantur homines.

Notate tamen, quòd vidi multos, in quibus egreſſum eſt cerebrum: & aliquot remanſere ſtolidi, aliqui ſuperuixêre vſque ad 120. dies, aliqui ſanantur, & integri remanēt: habui mulierē cōcubinam vnius, percuſſam verriculo ignis ab vxore mœchi; ſuperuixit ad 80. vſq;: ſed habeo multa exempla illorum, qui ſtolidi facti ſunt, & periêre tandem poſt duos aut tres annos: & vnum habui, in quo parua quantitas egreſſa eſt, & manſit ad 80. vſque: ſtolidus non erat, ſed eadem die, qua egreſſus eſt domo, concidit ſtatim mortuus. Itaq; nunquam derelinquatis ægros, ſemper ſperate ſalutem.

Quando os fractum eſt, integra adhuc cuti, an aperiendum.
Cap. XLVI.

SI os frangatur, integraq; remaneat cutis, non lacerata, nec ſecta, integrum quinetiam pericraneum, nosq; ex ictus ratione, tactu digitorum, & accidentibus ſuperuenientibus habemus coniecturam fracti oſſis: quid agendum? Alij volunt, vt ſtatim ſecto corio, ſecetur os: alij volunt, vt vindicemus hominem à periculo, abſq; ſectione cum medicamentis. *Prima opinio.*

Qui volunt, vt ſecandum ſit, mouentur rationibus: & primò authoritate Hippocr. qui vult, vt aperiatur os, ne fluat ſanies ad membranam: ſi relinquitur os tectū, fluet ſanies. *2. Ratio.* Secunda ratio ex Celſo & Paulo, qui ſtatim detegunt, & aperiunt: imò Celſus refert, quòd quando pars oppoſita fracta eſt, oportet ſecare, & parum refert, quia facilè ſanatur, etiamſi nihil reperiatur. *3. Ratio.* Tertia eſt authoritas Hippocr. qui vocat hunc ictum maximam calamitatem: qua ratione id facit? reſpondent omnes; quia non poſſumus ſecare, & detegere os, & membranam, manēte corio integro. *4. Ratio.* Quartò Hippocr. volebat, ſi caſu cōtunderetur caro, & corium, vt ſecemus, & detegamus, vt melius poſſit cognoſci contuſio: ergo magis neceſſarium eſt in fractura oſſis. His rationibus mouentur, qui tenent aperiendum pericraneum: *2. Opinio.* alij cōtrarium dicunt, primò, quòd hæc fuit mens Hippocr. qui in lib. de vulneribus capit. nullam mentionem facit de oſſe ſecando, quum os fuerit tectum: hinc patet, quòd Hipp. laudat ſectionem oſſis, in apertione oſſis, de qua mentionem facit. *2. Ratio.* Secunda ratio eſt, quia talis ſectio fruſtra eſt: poſſumus enim diſcutere & digerere materiam, quod nō poſſumus facere oſſe detecto: quando generatur ſanies, & fit oſſis refrigeratio, non poteſt fieri digeſtio bona; ſed vti in phrenitide digerimus, ita in hac, cū calor naturalis ſeruetur: afferunt exēplum in vulnerib. abdominis, cum inteſtinū fractū eſt, conſuerūt vulnus abdominis, quo ſanato, ſanatum eſt vulnus inteſtini. Hoc videre potuerunt, quoniam fęces conſueto modo per inteſtina egrediebantur, ſic integro corio capitis tanta fiet concoctio, & erit tantus vigor caloris, vt materia parum gignatur, & genita diſcutiatur. *3. Ratio.* Præterea eſt authoritas Galen. 3. de fract. com. 43. vbi dicit. quòd quoties in fracturis erit pellis ablata, vel corium, ſtatim debemus reducere coriū ad partes: reddit rationem, quia aliter medicamenta non bene agent: eò quòd priuabitur pars affecta calore: ecce quid faciat proprium indumentum in loco: ſi relinquatur os tectum, omnia bene ſuccedūt: *4. Ratio à ſimili.* quartò & vltimo à ſimili probabant, non eſſe detegendum os: nam Hippocr. in lib. de vuln. cap. cum ſecat os modiolo, & peruenit ad extremam laminam, non vult, vt ſtatim auferatur, ſed mandat, vt relinquatur in alteram diem, ne ſtatim refrigeretur membrana: vt aſſueſcat interea rima aëri ambienti: ſi hoc reſpicit Hippocrates in detecto oſſe, quanto magis in oſſe tecto, in quo nulla adeſt refrigeratio? ergo concluditur, quòd nunquam debemus ſecare.

Impugnatio vtriuſq; opinionis. Vtraque ſententia peccat, obſtinatè manendo. Ego ſum iſtius ſententiæ, quòd integro corio, nō debemus detegere: excipio tamen in aliquo caſu: & maximè laudō,

Soluit rationes prioris Opin. qui fugiunt sectionem: pro maiori parte non est aperiendum vulnus: nec valent rationes, quòd nos, & Hippocrates aperiamus membranam, ne fluat sanies: bene facit Hippocrat. quando os est tectum; gignitur sanies in minori quantitate, & facilius *Ad 2.* potest educi osse tecto: secundò quòd Hippocr. vocarit calamitatem: meritò calamitas appellanda: quia superuenientibus symptomatibus, nescimus locum certum, vti scimus certè in vulnere, & ideo nescimus vbi imponendum emplastrum: omnis affectio est calamitosa: iccirco non facit ad rem. Quòd autem Celsus & Paulus vtã- *Ad 3.* tur huiusmodi sectione: reuera de Celso possum testari, quòd aperit, etiam non superuenientibus symptomatibus: non laudo; magnum enim imminet periculum in sectione & apertione membranæ.

Paulus certis rationibus facit, quas audietis: neque qui negant aperiendum, omnino sunt probandi: quoniã si fit aliquid ex ijs, quæ non possunt superari à natura, vel à medicamentis, facienda apertio: Primùm, est magna quantitas, sanguinis gru- *Quãdo aperiendum.* mosi, quæ sit contenta inter membranam & cranium. Secundum est frustulum ossis, pungens membranam.

Tertium est os depressum ita, vt comprimat membranam, & ventriculos cerebri; in his casibus medicamenta & natura non possunt operari sufficienter; ideo dico, *Soluit rationes.* quòd semper in his tribus casibus, est aperiendum os, & detegenda membrana: nec valent rationes istorum. Hippocrates loquutus est de apertione tantùm in osse detecto. fortasse defectus est in vltimo; non loquutus est Hipp. de tali affectione: simi- *2. Opin.* liter aliæ authoritates eiusdem, atque Gal. verum est, quòd debemus seruare indumentum: sed coacti cura, necessariò aperiendum est: ad illam historiam vulnerati *Ad historiam.* in abdomine. Ego habeo historiam vnam superiorum annorum: Erat mulier vulnerata in abdomine, vulnere paruo: medicus consuit abdomen, sanatum hoc fuit, sed intumuit: & aperto egrediebantur fæces, nescio iam si viuat: non ergo valet, si cã *Sententia propria.* su acciderit aliquando sanatio illa. Quare vos moneo, vt statim, fracto osse, videatis an sint accidentia, quæ indicant sanguinis grumum magnum adesse: hoc autem cognoscitur, per egressum sanguinis per nares, per aures, per grauedinem capitis, per soporem, per stuporem: præterea digitis cognoscetis, si fractum sit os: præterea si emungit nasum, sentiet puncturam: adde, si est delirium, & præcessit signum puncturæ: cognoscetis etiam foueam depressi ossis; præterea stupor erit in media parte corporis, vel totũ corpus stupidum: tunc aperietis; quia nõ potest natura, & medicamentum integram præstare salutem: in ossibus puerulorum mollibus, quæ possunt educi à medicamentis, solent concedere, vt non aperiantur: at ego vobis dico, vt aperiatis, & reducatis arte os ad suam sedem: si hæc symptomata non adsint, nulla ratione aperite.

Fracto osse, integra cuti existente, curatio. Cap. XLVII.

Noua curatio propria. IN principio, statim ego seruo hanc normam, ab alijs non propositam: deuenio ad medicamenta, habentia vim siccandi, & euitandæ inflammationis, & ita derado caput, & impono medicamentum adstringens, leniẽs, & siccans: tale est emplastrum factum ex farina hordei cum pósca, & ol. ros. sed misceo adstringentia, vt ladanum, puluerem ros. myrtillorum, & mastichis: cõficio emplastr. quod matutina, & *Medicamentum purgãs. Sectio Vena.* vespertina hora muto: exhibeo medicamentum, éducens choleram: ab eodem latere impono cucurbitulas scarificatas, seco venam. Præterea recipio oleum amygd. *Gargarisma.* dulc. & infundo in aures, vt materia effluat per aures. quum venio ad quartam, vtor gargarismatibus, quæ faciunt ad educendam materiam. Ego vidi homines expuere saniem à 4. ad 14. vel à 7. ad 14. nullâ ratione alia, nisi quia natura transmittere solet ad proprios cuniculos: & ideo gargarismate vtor: accipio aquam hordei, in qua coquo passulas, & hyssopum, & in hac impono mel. ros. vel oximel simplex, & ita *Notan.* mando, vt gargarizet æger: soleo accipere ol. amygd. dulcium, ex quo illinantur nares internæ, penna; nam sæpenumero materia fluit per nares, si post 7. superueniũt accidentia, indicantia collectam saniem, aperite. ego non aperio in principio: quoniam, nisi per retentam saniem superuenerint accidentia, raro vidi superuenire: longè enim plures sanantur, non aperto corio, quàm aperta membrana: & si casu superuenirent hæc accidentia, tunc aperite.

Post

Poſt vſum emplaſtri huius, ſoleo ego accipere pulu. roſ. myrtill. nucum cupreſſi, ſandal.alb. & rub. pulu.abſinthij, ladani,ſquinanthi, aſari ana drach. i.addo ladanum eodem pondere: ol.roſ.compl. ol.mirt. ana.vnc.3.ceræ vnc.2. & med. miſce, & conficiatur vngu. quo illino vniuerſum caput, & feliciter ſuccedit, à principio vſque ad 7. vtendo hoc poſteriori medicamento, vel priori, facta 7. vel 9. deuenio ad diſcuſſoria,vt eſt emplaſtr.de beton. ſuperius deſcriptum, diſſolutum oleo anethino,ſi eſt æſtas ol.roſ.ſoleo vti cerato de gumma elimi: aliquando accipio empl.ſacrum,& diluo diapalma,ana.aliquando, ſi video multam materiam collectam, miſceo cũ emplaſtr.ſacro,dimidiam partem cerines emplaſtri. accipio emplaſtr.ſacri, cerines,diapalm.ana.& illino caput: ita agendum eſt,quoties ita curamus caput, ſolet fieri, vt ſanetur homo.

Signa indicantia mortem in vulneribus capitis. *Cap.* XLVIII.

Pereunt, vtplurimùm, qui habent membranam, & cerebrum perforatum. hoc apparet ex ariditate labiorũ vulneris, quæ fouenda ſunt hydreleo,& oleo cõmuni: apparet liuor, cui nulla eſt medela. adeſt delirium curandum traditis ab iſtis: indicatur etiam ex febre ſuperueniente. Indicatur ex reſolutione, cõuulſione & ſopore: in qua re agite docta ab iſtis: cõuulſio ſolet eſſe peculiare accidens, quòd vulnerato vno tempore, ex Hipp.3.de fract.com.43. & in prædictionibus Coacis, contũdatur reliquum: ſecundò ſolet accidere,quòd vulnerata parte dextra capitis,contũdatur pars oppoſita, & eſt lethale ſignum: & ita conuellatur, vt pars vulnerata reſoluatur: cuius conuulſionis nõ ita certa eſt cauſa; vulneratur pars capitis in parte dextra: quando moriturus eſt æger, pars ſiniſtra conuellitur, pars dextra reſoluitur: ergo pars affecta reſoluitur, pars oppoſita conuellitur.

Ariditas labiorum vulneris.
Liuor.
Delirium.
Febris.
Reſolutio.
Conuulſio.
Sopor.

Curatio conuulſionis, & cauſa quare pars affecta reſoluitur, oppoſita conuellitur. *Cap.* XLIX.

Remedia ſunt,vt inungamus medullam ſpinalem oleo irino completo,oleo liliorum alb.cum arom.ol.ſtillatitio,tereb.naphta, & cæteris calidis: ſed cauſa iſtius rei quæ eſt? Hippocrates hoc vtrunque proponit: Galen.3.de loc.affect.6.& 2. de cauſ.ſympt.2. & in lib.de diff.ſympt.cap.3.11.de vſu.p.2.2.de art.com.22. 3.de art. com.100. ex his locis ego reperio, quòd conuelluntur partes duobus modis: aut ſecundum naturam: aut præter naturam. Primùm agam de naturali: conuulſio iſta naturalis, eſt retractio muſculorum, quæ fit à muſculis, inter muſculos tantùm fraternos: ſunt partes, quæ fratres, vel ſorores vocantur ab Hippocrate, 3.de art.100. vel 2.de art.22. ſunt ergo partes fraternæ, humani corporis, deſtinatæ ad vnum & idem opus: dicuntur etiam fraternæ partes, quæ habent latentem coniunctionem, vt mœrente vna, mœreat altera, percuſſa vna, percuſſionem ſentiat altera, vt laborãte ore ventriculi, laborat caput: muſculi fraterni ibi proponuntur à Galeno, exempli gratia, ad extendendum digitum indicem, concurrunt exteriores & interiores muſculi: cùm exterior agit & extenditur, internus relaxatur, & concedit velut frater, vel alter agat opus ſuum: inter hæc inſtrumenta, ſi vnum læditur, & amittit propriam actionem, alter agit ad partem oppoſitam: cum conuulſio digiti fit,fit, quum muſculus exterior trahit vſque ad ſuum principium, illa actio eſt naturalis digiti, & non fit niſi à muſculo agente ſuam actionem, licet præter naturam digitus moueatur: iſta conuulſio ſolet ſuperuenire læſo vno tempore, in alia parte temporis. Nos habemus muſculos temporales, deſtinatos ad eandem actionem; alter eſt ad leuam, alter ad dextram, & trahunt maxillam: ſi ergo offenditur vnus muſculus, trahit maxillam ad vnam partem, & hæc eſt luxatio & conuulſio, quæ accidit in temporum muſculis. Hæc eſt conuulſio naturalis: alia eſt conuulſio præter naturam, quæ fit dupliciter, aut cum conuulſo neruo, hoc eſt, reddito eo breuiori, vel cùm fit cum palpitatione & cõuulſione nerui: vnde debemus ſemper diſtinguere cõuulſionem, vel in motum conuulſiuũ, vel in conuulſionem veram: in qua contracta remaneat pars diuturno tẽpore. hoc ſcire multũ refert: primùm de motu cõuulſiuo dico, quòd

Conuulſio naturalis.
Fraternæ partes.
Muſculi fraterni.
Conuulſio præter naturam.

motus conuulsiuus fit dupliciter: vel ratione consensus, & fraternitatis partium: vel ratione contusionis neruorum. Audiuistis à Galeno, veram conuulsionem esse, aut propter exiccationem neruorum, vel repletionem, quoniam breuiores fiunt nerui: non credo, quod in motibus conuulsiuis, statim factis, fit conuulsio, ratione inanitionis, vel repletionis: quoniam non potest expleri & euacuari tam celeriter neruus, & inanitus nõ tam citò restauratur. Ergo motus conuulsiuus nõ habet causas veras, quas veræ conuulsiones habent: conuulsiones, quas *granfio* appellamus, sunt breues, & sunt motus conuulsiui, non sunt veræ & perpetuæ conuulsiones, & fiunt à materia halituosa & tenui, quæ facilè eliditur: quòd si materia fuerit crassior, perdurant ad menses, & difficulter sanãtur: motus cõuulsiui nõ fiunt repletione, vel inanitione, sed fiunt palpitatione, & concussione principiorum neruorum: & tales sunt illi, qui fiunt in epilepsia, vbi adest conuulsio, qui debet dici motus conuulsiuus. Idem accidit in vulneribus capitis: nam non vidi hominem conuulsum, conuulsione durante; sed motib. conuulsiuis: & video, quòd pars opposita laxatur, & relaxatur: ita in musculis temporum, semper vidi motum conuulsiuum: in conuulsione totius lateris, semper vidi motus conuulsiuos, & rarò conuulsiones: & ita Hippocrates, per conuulsiones, intelligit motus conuulsiuos: causa est concussio principiorum cerebri: sunt nugæ, quæ dicunt alij: quæ est causa? Vos scitis, quòd vapores mali, qui aut ratione putredinis, vel alterius malæ qualitatis conceperint venenum, si superueniũt ad cerebrum, solent dissipare spiritus animales, & ita superuenit torpor: si venit ad principia neruorum, cùm perturbet facultatem, facit cõuulsionem: hoc patet in epilepsia. Hæc est causa, cur vapor malignus non facit concussionem in cerebro, quia non habet substantiam aptam, non est fibrosum: at nullum corpus potest in seipso moueri, quod non sit fibrosum: ideo vapor petens principia neruorum, quæ sunt fibrosa, etiam quòd sint mollissima, habẽt hanc facultatem in se, vt substantia ipsa possit contrahi, & extrahi, & ideo palpitãt, & fit contractio in musculis, & ita fiunt motus conuulsiui. Hæc est causa in epilepsia, sed in capitis vulnerib. ego obseruaui, quod resoluitur priùs latus læsum, & postea in opposito succedunt conuulsiones: ratio est, quia retenta materia, in parte læsa, ita corrumpitur cerebrum, & principia neruorum, vt pereat omnis potentia illarum partium: & ideo fit resolutio, in eo latere: quoniam autem ibi est insignis putredo, faciens vaporem putridum, & venenosum, cùm totus hic exitum habere non possit, petit partes sanas, quæ patiuntur hoc, vt superueniat, velut deperditio facultatum, & tunc cadunt facultates animæ ægri: rarò æger hoc sentit & cognoscit: postea cũ ille spiritus venenosus petat principia neruorum, quæ non ex toto infecta, & humectata sanie, & ideo percutiuntur, & cõcutiuntur: & propterea fit concussio. hanc igitur credo esse motus conuulsiui causam: & aliquando vidi, quod cum relaxatum esset latus, etiam post mortem remanet conuulsum, in his, qui in capite vulnerantur: sed loquor de conuulsione manente in vita. Hæc fit sententia mea conuulsionis non perpetuæ, sed motus conuulsiui. Hæc de vulneribus capitis sint satis. Et quia confecturus sum iter in Gallias cum clarissimis ad Regem Oratoribus, pluribus vacabo diebus.

Causa torporis.

Causa cõuulsionis.

Causa motus conuulsiui.

Causa resolutionis vulneris.

GABRIE-

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS, PHILOSOPHI AC MEDICI PRAECLARISSIMI,

Tractatus de Vlceribus.

Propositum authoris, atq; ordo in tractando seruandus. *Caput I.*

HOC vnum meditor, Iuuenes ornatissimi, vt tertiam artis curatricis partem, quam Græci θεραπευτικὴν appellant, vos doceam. Atque ob id primò vlcerum sanationem atque artem aggredior, ea conditione, vt innotescat, quomodo chirurgus ope duarum reliquarum curatricis partium, medicamentariæ sc. & illius, quæ victum instituit, vlcera omnia sanare possit. Et quoniam quædam communia prius sunt discēda, antequam ad hoc minus commune deueniam; illa propterea aggrediar in hac arte communia, quorum vnum est: quid sit ista Chirurgia: secundò, quod subiectum: tertiò, qui finis: quartò, quæ sunt agenda, vt assequamur hunc finem, scilicet agendorum illorum ratio, atq; modus: vltimò, an hæc tantùm praxi sint noscenda, an ex libris, an ex vtrisque, & qui libri de hac materia extent, & qui scripserint de hac materia.

Quid sit Chirurgia, quid eius subiectum; qui finis. *Cap. II.*

PRimò igitur sciendum, quòd vox ista Chirurgia (si eius etymologiam inspiciamus) manuariam operam significat, sic Galen. 1. de vsu par. 7. appellat chirurgias, omnes actiones, vel munia omnium artium, quæ manibus agunt: Aliquando vox ista nō est ita communis, sed maximè angusta, atque significat quamlibet actionem, quam medicus chirurgus edit: apud Galenum primo de dignosc. puls. primo: qui instrumentorum, compaginum, laqueorum, fasciarum vsum & explicationem, & dissectiones omnes istas, vocat chirurgias.

Hinc ortæ sunt innumerabiles illæ diuisiones chirurgiæ, apud recentiores: quod ad primum significatum, chirurgia generaliter sumpta, chirurgia speciatim sumpta: ad secundum significatū chirurgia theorica, chirurgia practica: quæ omnes sunt nugæ. Vltimo chirurgia nobis notat artem quandam, de qua loquimur: quæ etiā a Cels. chirurgia, & pars medicinæ, quæ manu curat, vocatur, lib. 7. a Cic. 4. epistolarum ad Atticum, chirurgia. Huius natura, hoc modo a recentioribus, Guidone pręcipue, explicatur: Chirurgia est scientia docens modum & qualitatem operandi principaliter consolidando, incidendo, & alias manuū operationes exercendo; sanans hominem secundum quod est possibile. Dimitto multas alias definitiones recentiorum, Gulielmi Placent. Lanfranci, & aliorum. Hæc definitio mala est quia constituit chirurgiam scientiam, cum ars penitus sit: nam si est pars artis curatiuæ, vt audietis, & medicina, cum respiciat ποίησιν, id est, operationem vel factionem, ars sit, atque ποιητικὴ, id est factiua: merito, & ista ars est: vt inter mechanicas, sit penitus connumeranda: non tamen viles, aut vulgares; sed inter nobiliores. Secundo est mala, quia inquit cōsolidando; quasi, quod chirurgus consolidet, aut vniat partes disiunctas, quod tamen falsum est: quia natura est, quæ hæc agit, natura quæ cōsolidat, aut per se, aut alterius ope: per se, mollia consolidantur, si iuxta ponantur: alterius ope, fit in duris partibus, vt in osse, poro illo, qui osseus dicitur: vel in neruosis, carne, quæ gignatur ibi: at porus ac caro sunt opera naturæ, non chirurgi.

Secundo, accedit authoritas Galen. 3. Meth. 4. qui ait coalitum orarum atq; vlcerum esse opus naturę. At dicet quis, per consolidationem intelligit illud, quod sigillationem barbari vocant, id est cicatricis inductionem: Respondeo, quod hoc vis medicamenti facit, quod siccat, & astringit, superficiem carnis, cuti maxime similē red-

dens:vt docet Gal. 3. Meth. 5. Ergo hęc definitio mala eſt. Author diffinitionũ medicarum, ita à ſcopo aberrat, vt tantum conſtantium motum manuum per chirurgiam nobis exponat: tunc autem actionem chirurgicam nobis deſcribit, non autem artẽ ipſam. Author introductorij hanc diffinit cap. 18. quam dicit eſſe ablationem cum methodo, ac ratione, alienam incidendo, aut concinnando: atq; vlcerum & vulnerum curationem, quæ fit in humano corpore. Sed neq; hic ſatisfacit, cum quædam faciat chirurgus, quæ non ad ablationem reduci poſſunt: neq; ad concinnationem. exemplo adſit ſuffuſionis depoſitio: infibulatio ipſa præputij: apertio pudendi muliebris, atq; ani: ſeparatio palpebrarum connatarum: aut occipitio ſetonum quos appellant, impoſitio: ac ſimilia.

Vltimò aũt ait eſſe curationem vlcerũ: quod nimis commune eſt, & non huic ſoli conuenit: quædam enim vlcera curantur ſine opera chirurgica: vt in gallico morbo puſtulæ vlceratæ, variolæ vlceratæ infantium, ac ſimilia multa, quæ manum non poſtulant. Quare ego hoc modo dicerem: chirurgia eſt artis curatricis pars certiſſima, quæ propellit ac vincit omne genus morborũ corporis humani, quod ſine inſtructione manus, aut organi ope, ſanari non poſſit. Partem curatricis artis, dixi authoritate Galeni pluribus in locis, & Celſi in præfatione.

Certiſſimam, quoniã, vt ait Celſus lib. 7. cap. 1. cũ eadẽ ſæpe ſalutaria & ſæpe vana ſint, poteſt dubitari, an valetudo ſecũda, corporis beneficio, vel medicina potius cõtigerit: idem de medicamentis dicendum, cum oculi diu vexentur à medicis, qui poſtea ſine his ſaneſcunt.

At chirurgiæ euidentiſſimus eſt effectus: etiam luxata, fracta, varices, vſtiones, dẽtium euulſiones hoc indicãt. Organum adiunxi, quia quibuſdam organis vtitur chirurgus, quæ eo etiam non agente agunt, dum abeſt, vt gloſſocomium, canalis ferulę, faſciæ, ac ſimilia: talis ergo ſit natura huius artis. Subiectum artis conſtabit, ſi totius artis medicæ ſubiectum nouiſtis: eſt enim corpus humanum ſanandũ vel cõſeruandum: & quoniam ſubiectum æquale cum arte eſſe debet, ideo non corpus humanum tantùm, ſed corpus humanum ſanandum, quatenus manu ſanari poteſt; non autem abſolutè ſanari ſubiectum eſt.

Finis etiam conſtat, nam ob ſanitatẽ inuenta eſt hæc ars, vt expellat morbos. Poſſem diuiſionem recentiorum proferre, ac dicere: chirurgiæ partes, aliæ communes, aliæ ſpeciales. communis, exercens operationes in mollibus, exercens in duris: ſpecialis circa tumores, plagas, vlcera, luxationes. Sed inutiles ſunt iſtæ diuiſiones, atq; in infinitum procedunt.

Quæ agenda vt finem chirurgiæ aſſequamur. In quibus ars conſiſtat, & particulatim à quibus actiones in arte perueniant. Cap. III.

QVartum erat cap. propoſitum de agẽdis: hæc enim nos docet, qua ratione hũc finem aſſequi poſſimus: Proponuntur tria vtiliſſima capita, in quibus tota ars conſiſtit, teſte Gal, primo, in ſexto, de morb. vulg. 6. primũ eſt, à quibus: ſecundum, per quæ: tertium de quibus: in his enim conſiſtit tota ars, atque in his optimè eruditus eſſe debet chirurgus. A quibus proueniunt actiones, in arte: hoc reſpicit ipſum agentem, vt confirmat Hippocr. 1. de off. med. text. 9. Circa agentem igitur hæc nos docet ars: vt obſeruemus, primò locum, in quo ſit agendum: ſecundò, habitum etiã agentis: tertiò, modum, quo agat agẽs, quæ Hippocr. per vbi, & quomodo explicat: Per locum intelligimus, vt ſit in loco, & ſitu commodo, & congruenti. Locus autem & ſitus erit congruens, aut ratione ſui, aut ægrotantis, aut luminis: ſui ratione, vt ſedeat: nam commodius agitur res, ęgrotantis ratione, vt rectus locetur, vel curuus, vt non ſibi curans, ſed ægro inſeruiat: luminis, quod duplex eſt, ratione & arte paratũ, aut ſit ſub lumine, id eſt, vt ſit prope lumen paruũ, aut longè à lumine magno: ea tamen ratione, vt pateant videnda: aut ſit ante lumen, id eſt, prope lumen paruum aut magnum, vel ſub ſole, vel ſub dio, niſi impediant calor frigúsue ambientis: vt prope ignem, ventus, ſol, & ſimilia, curans aduerſus curandum: curandus aduerſus lumen. Iam ſi ſedeat, pedes ſint æquales, recti: genua ſuperent rectitudinem inguinum, atq; ita diſtent, vt ſpacium agentibus brachijs relinquant.

Hæc

Hæc docet ars chirurgica: Si rectus eſſet,atque ęgro inſeruiat,hac ratione fiat,vt artes certiores ſint: inſiſtat vtriq; pedi,ac cruri alteri,ſub manum agente,alteri in oppoſito fixo,vt ſedentis: Brachiorum etiam ſitus ſit talis, & accommodatus ne genua excedāt,aut citra coſtas trahatur cubitus, ne manus agat ſupra locum mammarum, aut infrà genua: ſemperq́; angulum rectum efformet cubitus, ne ad dextram aut ſiniſtram. Si quid flectitur,hoc fiat cum motu ſedis: ſed ſemper firma maneat. Habitus indumentum,honeſtum, ſincerumue, quale, ſuccinctū toti corpori ac brachijs, non ſarcinis ſit onuſtum,vt poſſit agere: non digiti annulis pleni, ne filamenta ac faſcias impediat: manus opportuna,atque oculi: manus ſtrenua ſit,ſtabilis,atq; intremeſcens: vt ait Celſus,tam dextra, quam ſiniſtra,vt aſſenſit Hippocr. acies oculorū acris,clara,animus intrepidus,miſericors vt notat Celſus: per miſericordē verò cōſtantem intelligimus. Quare verum eſt, quod dicit Celſus: chirurgum expeti adoleſcentem,aut propiorem adoleſcentiæ. Hippocr.addit,vngues non deficiant, neq; excedant digitos,qui ſint apti ad actiones,vt poſſint intendi & extendi. *Qualis chirurgus eſſe debeat.*

Hæc in habitu agentis requiri nos docet ars: Succedit modus,in quo plura obſeruanda: primo,vt bene agamus illud quod agendum eſt,ſcilicet,ne plus aut minus agat,quàm oporteat: ſecundo,vt pulchre agat. pulchritudo enim maximè probatur, quæ idem eſt cum decoro, quod ita probatur à Galeno in præfatione de faſcijs: tertio,vt iucunde agat,omnemq́; penitus dolorem vitet,ſi fieri poteſt,quod Galenus de faſcijs in principio. quarto,celeriter,quoniam quædam turpia, quædam cum dolore,quædam cum fluxu ſanguinis,quæ celeritatem poſtulant actionum. quinto,cōcinnè, ita vt actionum ſeruetur ordo,analogia,& rhythmus omnis: ſexto,expeditè, ne inter agendum faſcijs aut linteis inuoluatur.

Habetis primum caput, ſcilicet à quibus, & quæ nobis præcipiat ars ipſa obſeruāda in agente, locus, ſitus, habitus, modus.

Per quæ actiones in arte fiant. Cap. IIII.

SEcundum erat, per quæ. quæ ab Hippocr.hoc modo explicātur: miniſtri,commoda,inſtrumenta. Hæc verò nobis proponit ars ipſa: primò debemus miniſtros eligere optimos, & in his numerus, locus, habitus: numerus, ſemper tot ſint, quot requiruntur, nam multitudo impedit, vt & anguſtus numerus officiat. locus, nunquam ſint ante lucem, ne illam impediant, neq; agentem impediant: ita collocetur, vt partem ęgram medico exhibere poſſit,prout mandatum ſit: & reliquas ęgri partes quietas ac immobiles ſeruet. Habitus ſint prompti ac expediti, bene morati, non loquaces, ſed taceant,atque libenter audiant, vt mandata exequantur: ſecundo loco,commoda,vocat Hippocrates,atque intelligimus, quæ ex domeſtica ſupellectile ægre aſſumuntur.

Numerus talis eſt, peluis, labrum, ollula, alueus, lintea magna aut parua, coria, lana, ſtrata, ſedes, puluinaria, ceruicalia; pruna,vel ignis, & ſimilia, locus ſit opportunus,ne ægro noceat, aut agentem impediat. Habitus ac ratio rerum ſit opportuna in magnitudine, figura, conſiſtentia, pulchritudine: tertio loco ſuccedunt organa ipſa, id eſt,ea quibus vtitur chirurgus ad actiones perficiendas.

Hæc ars nobis proponit duplicia,altera mollia,altera duriora: mollia,id eſt,ex molli materia facta, vt faſciæ, lintea, ſplenia vel plagulæ, penicilli vel peniculi (at penicelli vox apud Celſum, potius aliquam materiam ſignificat, quam linamentum, vt pote ſpongiam aut quid ſimile: aut ſpongiam dixi, quia Plinius libro nono,cap.45. afferit ex quodam genere ſpongiarum fieri panniculos) deſertoria corpora, lina: faſciarum numerus: multæ, longæ,latæ: multæ,longæ,anguſtæ: multæ mediocres: faſciarum habitus, mundæ, lenes, molles,tenues.

Faſciarum appoſitio hoc requirit: vt ſit pulchra, ſimplex, ſincera, ſimilis, æqualis, ſimiliter & æqualiter: inæqualis, diſſimilis,inæqualiter & diſſimiliter: lintea ſint multa, tenuia, mollia, munda, lata: non conſuta, non lacerata: ſed ſana, vt poſſint trahi: non arida vnquam, ſed ſucco aliquo opportuno madentia: linamentum implicitum in longitudine: implicitum in peniculis, vel penicillum: idem

funt tefte Celfo, libro feptimo, capite decimo,& vigefimo octauo. Linamenta fint tot, quot requirũtur, vel fint multa: Magnitudo opportuna, fc. longitudo, latitudo, craffitudo, vt opus fuerit. Materia fit opportuna, quæ facillime formari poffit, vt canabis, vel linum, vel ex his ftupa, vel fpongia, vel lintea diuulfa, de quibus meminit Galenus fecũdo ad Glauc.2. Materia non fit talis, quæ ex fui natura vlceribus nimis hæreat: vt goffipium, fpongia, quæ fanguinem ducit, quæ facile non concidat, vt bombycina: materia præcipue cruda, aut lanea: detergentia, fint mollia, admodum cãdida, ac pura: goffipiũ inter omnia probatur, & mollicie, & cãdore, & copia: lana probabatur antiquis: fed magis placet goffipiũ, locus opportuniffimus omnib. afcribatur, & fuo loco quæq; fita fint. Tempus pariter, & occafio, omnia opportuna fint.

Dura organa, id eft, ex dura materia, vel lignea, vel argentea, vel ferrea, vel ænea, vel offea, vel cornea: quorũ alia femper domi manent, neq; facile loco moueri pofsunt; vt Hippocr. fcamnum, fcalæ, pro luxatis, gloffocomium Nilei; ac fimilia organa, quæ nobis paranda præcipit ars: quæ plurima in lib. Oribafij de machinamentis vifuntur. Alia femper fecum afferat chirurgus oportet, vt forficem inciforium, fpecillum, vel infpecillum dictum, quod à Galeno ἔλασμα dicitur in fexto de adminiftr. anatom. cap. 10. Et locus ille corruptus eft, vt ex codice græco pãtere poteft. qui error idem eft in præfato lib. 6. paffim.

Huius duplex genus videtur: alterum latum, alterum anguftum, & rotundum: Item alterum magnum, alterum paruum: & quia in capitulis extremis capitulum eft quoddam pomo fimile, à græcis μήλη, id eft, pomum vocatur. & capitulum hoc aliquando eft in vtroq; extremo; & huiufmodi inftrumentũ à Galeno ἀμφισμήλη vocatur 6. de adminiftration. anatom. id eft, vtrinq; globofum. quod caput geminum infurgit, quorum alterum loco fuo eft, alterum loco quo cauda: aliquando etiam loco mali erat veluti nucleus oliuaris: aliquando inerat foramen, veluti auris acus: in quod aliquid tranfmitti poterat, Paulus lib. 6. cap. 25. aliquando habebat fpatham altero extremo: aliquando habebat cauitatem, in altero capite, apta ad accipiendum latum fpecillum erat, quod latiorem fpatham habebat, quod noftris temporibus etiã vifitur. Vulfilla apud Celfum reperitur, a vellendis pilis dicta. Ex hac vulfilla & fpatha noftri organum illud compofuerunt, quod fpathulam vel moletas vocãt. Succedit nouacula, quæ fcalpellus a Celfo vocatur; huius varia funt genera: primum eft, illud organum quod fecum deferunt chirurgi, quod vocant *gamaut*. huius figura talis eft, vt habetur ex Galeno libro octauo, de adminiftrat. anatom. cap: quarto. fecũdo, eft nouacula, quod prius debebat collocari: tertium genus erat apud Galenum, in quinto de adminiftrat. anatom. primo. quartum genus, quod eft curuum, de quo Paulus libro fexto, & Galenus 6. Meth. cap. 4. quod organum credo tale effe, vt non pungat, & vno tantum latere incidat, quod conftat ex Galeno, loco allegato: vel eft genus illud nouaculæ geminæ, quæ latitat in fiftula ferrea: qua vtuntur ad extrahendas glandes plumbeas, hami poftea vocari.

Horum alius acutus eft, alius retufus Celfo, alius perforatus, & a Galeno 8. de adminiftrat. anatom. 4. διάτρητον ἄγκιστρον vocatur. Alius erat in prima parte incidens, qui vnctus incìdens a Celfo vocatur, lib. 7. cap. 29. Acus alij latiffimi ac maximi; alij anguftiffimi, pro vulneribus: nunquam tamen fint rotundi, fed haftulæ fimilitudinem habeãt, vt vult Celfus. Alius rotundus, pro fuffufione reprimenda. Hæc funt femper fecum ferenda. Inter ea, quæ non femper fecum ferenda funt, primo funt clyfteres vocati, quorum vfus erat ad infundendum in inteftinum aliquid: qui vero minores erant, atque aptiores ad vuluam, à Galeno 5. Meth. cap. 11. μητρεγχύται vocantur: fecundo, requiruntur fyringæ vocatæ a noftris, ex ęre vel argento: in his femper cyathus defideratur, vt expurgari poffint, fic & auriculi: tertiò, forfices fuccedunt, alius pro dentibus vocatur, alius ad colliganda offa a Celfo pofitus, qui a recentioribus roftrum coruinum vel ferpentinum vocatur: alius ad excidenda offa: alius ad extrahendas glandes plumbeas ex carne: alius ad extrahendum polypum, alius pro fetone apponendo: quarto, fuccedunt fpecula vocata a recentioribus, aliud quidem pro vteri fundo infpiciendo; aliud erat quo lingua deprimitur; aliud pro ano aperiendo, fpeculum ani vocant recentiores.

1. *Clyfteres.*
2. *Syringa.*
3. *Forfices.*
4. *Specula.*

Quin-

Quinto ſcalper inciſorius dictus, quo oſſa comminuuntur, & excinduntur: alter rectus cōmuniſſimus, quem malleolo adigimus: alter ſemicircularis, ac connexus: tertius, lenticula a chirurgis. Sexto raſorius ſcalpellus, vel ſcalper. primum genus rectorum; ſecundum rotundorum, & horum duplex eſt genus; tertium genus acutorum. Septimo ſerra, alia pro excindendo artu ſatis magno, alia pro excindendo oſſe capitis paruula, cuius meminit Paulus in lib. 6. tertia rotunda ac penitus circularis, quam modiolum vocat Celſus. Octauo ſunt terebræ. harum aliæ ſimpliciſſimæ, quibus fabri vtuntur, aliæ ſunt ſecundum genus Celſi. Nono ſunt limæ, aliæ magnæ, aliæ paruæ, mediocres, variarum formarum. Decimo forcipes pro ſagittis euellendis.

5. Scalper inciſorius. *6. Scalpellus raſorius.* *7. Serra.* *8. Terebra.* *9. Limæ.* *10. Forcipes.*

Vltimo ſunt cauteria dicta apud Celſum. Horum materia ſit opportuna, vel ferrea, vel chalybea, argentea, aurea, ænea: forma ſit optima, neq; quicquam deſit aut partium, aut magnitudinis, aut alterius rei: numerus non deficiat, tot ſint quot requiruntur: tempus: opportuna tantum præponantur, non autem importuna. Locus: ita collocentur, vt poſſint facillime aſſumi, ne alterum ab altero impediatur, neue actionem impediant: & ſi ab alio dentur, prompte & expedite dentur, & quando iuſſeris. Hæc de eo, per quid ſit actio chirurgica.

11. Cauteria.

De quibus ſit ars. Cap. V.

TErtium & vltimum capitulum erat, de quibus, id eſt, ſubiectū ipſum, circa quod ſit actio: in tertio enim multa ſunt obſeruanda, vt optima fiat actio. Et primū circa ægrotantem ipſum multa ſunt noſcenda. An conſtanti ſit animo atque intrepido: & ſi non ſit, ſemper illum hortetur chirurgus: actionemque futuram leniorem ac mitiorem, verbis depingat: æger libenter partem affectam exhibeat ad vidēdum & tractandum: & partibus ſanis chirurgo inſeruiat ob actionem, ſtans, ſedens, iacens, atque ſemper figuram, formam, ſitumue neceſſarium ſeruet in exhibitione: & dum tractat, neque retrahat partem affectam, neue tremulus ſit: medico fidat: illi penitus obediat in omnibus, quæ ille imperarit: poſt actionem opportune pro ratione morbi decumbat, molliter, æqualiter etiam cum opus fuerit: pars affecta collocetur inęqualiter, molliter. & ſi inęqualiter, vt plura ſurſum ſpectet: figuratio partis in ſitum ea ſit, quàm nobis indicabit conſuetudo, vel natura partis, vel etiam morbus ipſe: ſecundū eſt ipſe morbus, qui cognoſcēdus eſt: aliter ſanari non poſſet ęger.

Si eſt ſoluta continuitas, indicat conſeruationem, vnionemque: ſi eſt ſuperaddita quantitas, imminutio paranda cognoſcitur: ſi eſt contractio atq; coniunctio, diſtinctio cognoſci tanquam contrarium notatur, vt in connatis aliјs: ſi eſt numerus auctus, ablatio indicatur, vt in ſexto digito. Si obſtructio, apertio indicatur, vt in caruncula in vrinario meatu, & in ſuffuſione: ſi fuerit anguſtia, extēſio & dilatatio cognoſcitur, vt in pudendis: ſi fiat ſitus immutatio, reſtitutio in locum proprium cognoſcitur. Morbi igitur natura atque ſpecies optime eſt cognoſcenda: dico organici: nam illos penitus damno, qui chirurgo cognitionem morboſam ſimpliciſſimarum partium aſcribunt, cum ad illum non ſpectent: ſimiliter damno eos, qui medicorum rationem chirurgis, quatenus chirurgis, aſcribūt: cū hoc ſit falſum: nam ſi ars medica hæc agit, vt victum inſtituat, vt medicamenta adhibeat; tertio vt manu tractet: nō video ego, ſi ad chirurgum pertinet tantum manuum actio; quomodo medicamentum debeat tractare, cum ad ſuam artis partem non pertineat: quaſi, quod medicamenta, quæ partibus apponuntur, non ita ſint medicamenta, vt in os aſſumpta: & ſi hæc non ad chirurgum pertinent, tanquam chirurgum: nec pariter ea. Quare damnādus ille eſt, qui Ioannis Tagaultij libris ſextum addidit de materia chirurgica, id eſt, de medicamentis extra apponendis.

Hanc rem vidit oculatiſſimus Celſus, in præfatione ſeptimi libri, dicens: Ipſe autem huic parti ea reliqui, in quibus vulnus facit medicus, non accipit: & in quibus vulneribus, vlceribusue, plus perfici manu quā medicamento credo, tunc quicquid ad oſſa pertinet, &c. Ergo medicamentorum ratio, ergo morbi partium ſimilarium, qui in intemperie conſiſtūt, chirurgo, vt chirurgo, non ſunt cognoſcendi, neque ſa-

nandi,quia manus non reſpiciunt. At quæret aliquis,deberet ne hæc noſſe? reſpondeo id quod Celſus: atq; vbi ſe diuiſerunt,eum laudo,qui quam plura percipit. Moneo, vt chirurgus non tantum chirurgus eſſe velit, ſed integerrimus medicus. Ego non ſolum chirurgiam, ſed integram vlcerum medicationem docebo: non vt chirurgus, ſed vt medicus, qui omnes partes artis complexus ſit. Præter cognitionem agendorum,chirurgus etiam an agendum ſit cognoſcere debet: vel an hoc tempore agendum ſit, nota natura morbi,nota natura ægri, ac morum cognita natura, poſitione,numero, applicatione partium inter ſe,atque optime perſpecta anatome. Cognito, an aliquod periculum immineat,facta actione,necne. Tertio cognoſcendũ a chirurgo,cauſa morbi,per quam agendum ſit, quæ nobis indicantur a ſitu, magnitudine morbi,a natura partis, a ſubſtantia,ac ſimilibus, de quibus dictum eſt in ſuperioribus, in proprio capite. Hæc nobis communiora obſeruanda præcipit ars, atq; in huiuſmodi theorematibus conſiſtit.

Quomodo ars diſcenda. Ac quo deinceps ordine de eo agendum ſit, quod primo fuit propoſitum. Cap. VI.

VLtimum cap.propoſitorum erat,vnde petenda eſt hæc ars, an ex praxi,an ex libris. Dico,quod ex vtroque,ſed potiſſime ex praxi. In praxi ego vobis comes, non dicam ductor,vel præceptor ero. Aderunt & alij non contemnendi in hac arte viri optimi: quos iam breuitatis cauſa, & honoris, prætereo. Libri iam plurimi ſunt. At Hippocr. prima tenet in lib.de vulneribus capitis, de fracturis, de articulis, & officina medici. Secundo,Galen.in libro Methodi.in commentarijs in Hippocr. de articulis.& de fract. & offic.med. Tertio, Celſus,in ſeptimo & octauo. Quarto, Paulus in ſexto. Quinto, Albuchaſis. Sexto, Guido a Cauliaco, & cum Guidonem nomino,Tagaultium etiã intelligo,qui Guidonem latinum fecit. Hos tantum probatiſſimos cenſeo: reliquos nihili facio,vt inutiles, quos furti,inſcitiæ, ignorantiæq; redarguere facillimum eſſet.

Habito quid chirurgia, quid ſubiectum, qui finis, quæ theoremata communiora,vnde addiſcenda ars, iam ad inſtitutum noſtrum deſcendo. Inter ea quæ etiam manu curantur, vlcus iam dictum connumeratur: ego de ipſo tractaturus, non Auicennam aut aliquem interpretabor, ſed vos rationem curãdorum vlcerum docebo: ordinem eum ſeruabo,quem Guido ſeruauit, non quod ſim lecturus Guidonẽ, aut Tagaultium,ſed eum ordinem ſeruabo in docendo,& tota doctrina ex Hippocr. Galeno,Paulo,Celſo,ac ſimilibus erit; & ſi quid probe dixerit Guido,illud probabo: ſi contra,illud accuſabo. Eius igitur librum in tractatu de vlceribus legite,& Tagaultium,qui idem eſt,differunt tantum verbis latinioribus & barbaris. Multum iuuabit & lectio Auicen.4.quarti,quam interpretatus fuiſſem, niſi aliquando confuſe rem iſtam tractaſſet. primum igitur quid ſit vlcus: ſecundo quot differentiæ & ſpecies: tertio quæ cauſæ vlceris: quarto quæ ſigna: quinto quæ prognoſtica: ſexto quę medicamenta vlcerum communia: ſeptimo medicatio ſpecierum vlcerum: octauo & vltimo,localis vlcerum,& capitis,& oculorum,ac ſimilium curatio tractabitur.

Quid ſit vlcus. Cap. VII.

VLceris nomen frequens apud recentiores, a voce græca deductum eſt: nam græci ἕλκος dicunt ἀπὸ τοῦ ἕλκεσθαι,id eſt,a diſtrahendo,quaſi quod in contrarias partes, atque in oppoſita, illud, quod vlcus patitur, diſtrahatur. Vulnus pariter a vellendo dictum eſſe videtur, quaſi quod in contrarias partes diuidantur vulnerata corpora: Inde quid ſit hoc, quod vlcus appellamus, videndum eſt. Aliqui dixere,eſſe ſolutam continuitatem,ſeu ſolutum continuum,immundiciem habens pluſquam per ſpacium ſeptem dierum: quod eſt deliramentum: quamplurima ſunt vlcera, quæ neque ſeptem diebus emittunt ſordem,& tamen vlcera ſunt dicenda. Auicen.quarta quarti dixit, vlcus nominari ſolutionem continuitatis,in carne, quãdo facit ſaniẽ & pus: quæ differentia etiã vulneri conuenit,quod tamẽ diſtinguit ab ipſo

Aui-

Auicen.in eodem libro: nam vulnus eſt ſoluta continuitas in parte carnoſa, ex qua egreditur ſanies vel pus: & tamen omnes excipiunt diffinitionem hanc,tanquam optimam, cum tamen nobis non explicet naturam rei: recentiores aliam addunt, quod vlcus eſt ſolutio continuitatis in carne, in qua conſiſtit vna vel plures diſpoſitiones, quæ conſolidationem impediunt, ex quibus ſanies aut putredo cauſatur. Iſta diffinitio, non quid ſit vlcus nobis oſtendit.

Præterea aſſumit differentias nimis remotas, quæ ſpecierum vlceris ſunt differẽtiæ, non autem ipſius vlceris. Nam vulnus inflammatum, vel eryſipelatum, eſt ſolutio continui, cum diſpoſitione impediente conſolidationem, & egreditur ſanies: ergo hæc vulneris inflammati eſt diffinitio; ſecundo dantur quædam vlcera ſicca, & ita ſicca, vt nihil egrediatur neque pus, neque ſanies, neque tantillum humoris, quod in morituris apparet: quæro tunc,ſi ex vulnere debet exire ſanies,vel pus, hæc non erunt vlcera proculdubio: tertio, datur vlcus cum putredine, & vlcus ſine putredine,ſi putredo eſt differentia ac veluti forma vlceris putridi,quod eſt ſpecies: ergo non vlceris, quod eſt genus, aliter forma humana eſſet animalis generis, cum ſit ſpecies, ſcilicet hominis.

Quare alia diffinitio mea ſententia inuenienda eſt,quæ magis faciat ad rombum. Author de conſtitutione arti. capit. 6. videtur ad rem magis acceſſiſſe, cum inquit, quod ſolutio continui ſi peruenit ex eroſione in oſſe,vocatur teredo; in reliquis partibus mollioribus,vocatur vlcus. tacite nobis innuit,quid ſit vlcus. dico igitur ego, quod vlcus, de quo ſum tractaturus, eſt ſolutio compoſita continui carnoſi, immediate facta.

Nulla melior a me inueſtigari poteſt diffinitio, ſi volumus hanc ſpeciem ſolutionis eſſe diſtinctam a vulnere:aut a cauſa éſt aſſumenda ratio. aut igitur vna cum Galeno omnem ſolutionem carnis,a cauſa iſta vel illa prouenientem ἕλκος, & vlcus vocemus; aut quemadmodum facit Celſus,libro quinto & ſexto, qui hæc confundit, & aliquando plagam,aliquando vulnus,aliquando vlcus,idem appellat. Dixi eſſe ſolutionem continui, quia Galenus de vlceribus,tanquam de ſolutione continui loquitur: nam decem ſpecies ſolutionis continui in tertio & quarto Methodi conſtituit: Inter quæ eſt ἕλκος, per quam vocem græcam quandoque intelligit vulnus, quandoque vlcus. Sed aliquis veſtrum dicet, ſoluta iſta continuitas, de qua iam loqueris, eſt per te compoſita,vt ais, ſed Galenus nunquam hæc prodidit. Auicenna, Conciliator,& omnes recentiores infinitas ſpecies ſolutionis enumerant, quas nunquam ad immediata ſua genera reuocant.

Sciatis igitur ſolutionem continui ex ſententia Galeni in lib.de diff.morborum cap. 4. & 9. in 2. & 5. & 8. Meth. & paſſim,eſſe morbum ſimplicem: quia vna tantũ qualitas, vel diſpoſitio naturalis corporis patientis aufertur, quæ eſt naturalis vnio; nam ſimplicis morbi,& compoſiti hæc ratio eſt, quod hic plures diſpoſitiones naturales aufert, ille vnam tantum: quod patet exemplo in qualitatibus: ſequetur ergo, quod vlcus, cum ſit ſolutio continui,ſit morbus ſimplex: quod Domini falſum eſt. Ergo compoſitus. concedo. Ergo ſolutio continui aliqua compoſita. concedo. Ergo male Galenus. nego conſequentiam: nam ſciendum,quod ſolutio continui, vere eſt morbus ſimplex, & optime dicit Galenus: nihilque eſt, niſi illa partium vnio diſiuncta, & ſeparata: vtplurimum tamen, iungitur iſta ſolutio continui cum alijs morbis ſimplicibus,& intemperie varia, cum ſit cum imminuta quantitate & quantitate adaucta,cum ſubſtantia imminuta ac ſimilibus,& ita morbus compoſitus.

Sed quoniam ex adiunctis intemperiebus aut morbis, vnaquæque prius ſanatur, quam ſolutio, atq; illa vſq; ad integram ſanitatem ſemper remanet, hac ratione huiuſmodi morbi appellationem potius a ſolutione continui, quam a quãtitate, aut intemperie,aut quid ſimile ſumpſerunt. Exemplum patet in quolibet vlcere,aut herpete,cancro,fiſtula,vlcere cauo,ac ſimilibus,cum carne addita,aut imminuta. Quare doctiſſime Gal.in tertio Meth. 10. loquens de vlcere ſimplici, vt eo, quod vere eſt ſolutio continui, dicebat eos falli, qui credũt cauitatem, inflãmationem,carnem ſupercreſcentem,eryſipelas, cancrũ,dolorem, eſſe differentias ſimplicis ac ſolius vlceris,vel ſolutæ cõtinuitatis: cum hi ſint magis morbi quidam compoſiti, q̃ ſimplices:

quod etiam optime obſeruauit 4. Meth. cum loquitur de eroſione, quam dicit eſſe affectionem vnitatis & quantitatis.

Igitur vlcus, de quo nos loquimur, cum ſemper diſiunctionem partiũ habeat, ſoluta eſt continuitas, & cum ſemper de ſubſtantia aliquid deſit, aut ſupercreuerit, aut quid ſimile adſit, fit quod compoſitus ſit morbus, vel ſolutio compoſita, cum à diuturniori nomen accipiat: atque hac ratione differt ab vlcere ſimpliciſſimo, vel vulnere. Et quoniam ſunt quædam ſolutiones continui compoſitæ, vt vulnus inflammatum, vulnus cauum, vulnus cancroſum: neque nos de his tantum compoſitis fuſius ſumus loquuturi, ſed de ijs, quæ ab iſtis vlcera vocantur: propterea adiunxi cauſam efficientem pro differentia, ſcilicet intemperiei, vel cauſa interna. nam in vlcere cauo deeſt quantitas, in vulnere cauo deeſt quantitas, pariter in carne: & in vulnere, quia à ferro exciſa eſt: in vlcere, quia ab intemperie eliquata. Dicamus igitur ſic: Vlcus eſt ſolutio continui carnei, ſine ſectione facta, cum deperdita quantitate.

Et quando dicimus continuum carnoſum: cutem, cuticulam, & carnem intelligimus, vt facit Gal. 3. Meth. 1. qui inquit: vlcus eſt ſolutio continui in parte carnoſa. poſtea cap. 4. ait, vlcus eſſe ſolutionem continui, vel in epidermide, vel in cute tota, vel vnà cum cute ſubiecta: Vnde colligimus, carnoſum cõtinuum intelligi, pro carnoſa parte, & cute etiam, quæ naturam carnis ſapit. Sic enim ego intelligo. Ex hac diffinitione patet, vlcus eſſe morbum organicum, non autem ſimilarem: primo, quia eſt in quantitate morbus: ſecundo, quia eſt in continuitate, quia ſolutio continui, eſt etiam paſſio organorum, ſecundum Galenum. quamuis ego in hac ſim ſententia, q; ſit tantum organorum morbus. Sed valeat pro nunc.

Cauſæ vlcerum. Cap. VIII.

IAm videndum, quæ ſint ipſius vlceris cauſæ, quoniam inde etiam oriuntur plurimæ morborum differẽtiæ. Auicen. quarta primi, cum dicat, quod vlcera generantur à vulneribus, & ab exituris eruptis. & à puſtulis: videtur conſtituere cauſam vlceris, ſcilicet vulnus, exituram, & puſtulas: non tamen id huic viro imponendum eſt, ſed quod generetur à vulneribus, intelligitur, quod ſuccedat illis. Noſtri chirurgi, Dinus, Guido, & alij, geminas cauſas proponunt, alteram antecedentem, alteram coniunctam. Antecedens cauſa cacochymia eſt, aliquando cum quantitate, aliquãdo ſine quantitate: humores enim fluunt ad partem cutis, & cum ſint maligni, & erodentes, illam exulcerant, vt Galenus 5. de loc. affect. cap. 5. Huius autem ex Galeni ſententia aſſignantur cauſæ, vel totum corpus male affectum, vel hepar, vel lien, vnde fluunt in totum hi vitioſi ſucci.

Hæc cauſa appendiculam requirit quandam: nam non ſemper ob communem cacochymiam fiunt vlcera, neque affecto hepate, aut liene: ſed tamẽ ob humorem prauum. vlcera enim pedum ac manuũ ob frigus oriuntur, quia ſanguis fluit ad partem dolentem, ibiq; hepar putreſcit, & vlcus facit: hæc igitur altera eſt cauſa antecedens, malus humor, qui talis fiat in parte, pariter excrementum, quod gignatur in parte ipſa, illamq; exulceret, vel aliunde deſcẽdat, vt ſalſum phlegma à capite ad pulmones. Secunda cauſa, quæ ab ipſis proponitur, eſt coniuncta, intemperies ſcilicet, vel, vt aiunt, malitia illa complexionum: quæ in parte vulnerata, vel tumida, vel puſtuloſa excitata, atque eadem maligna.

Cauſam procatarcticam diuidunt; & ratio hæc eſt, quod quamuis illud, quod incidit, laxet, diſrumpat, commoueat cauſas internas ad ſaniem gignendam: tamen non ſubito facit, nec ſtatim cum cauſa agente ineſt pus vel ſanies. Sed hi non merito propter hoc procatarcticas cauſas pertranſeunt, cum ſanies non faciat ad naturam vlceris, vt antea dixi. At ſupponamus, verum id eſſe: nihilominus datur cauſa procatarctica vlcerum aliquãdo, vt teſtatur Galenus 4. Meth. 1. cum loquitur de eroſione, quæ vlceris ac ſolutæ continuitatis eſt ſpecies: nam illa habet cauſas internas, & externas, vt valens medicamentum, vel etiam illud, quod ſepticum vocatur, & quãtitatem imminuit, continuum ſoluit, & ſimul & ſemel ſanies adeſt.

Certè hoc apparet: ſed ſanies illa, quamuis non ſit præſens, nihil facit ad rem. In-

tertri-

tertrigo, quæ oritur inter femora obiter, & inter digitos pedis, eſt ne vlcus? A quo fit? non à cauſa interna, ſed ab externa: ergo & corpus fricans, & cauſa externa vlcerum dicenda eſt. Sed miror, quomodo reliquerint contagium, quod eſt tanti momenti: exemplo, adſit vlcus pectoris: à qua cauſa hoc oritur, nonne à vaporibus illis infectis putredine, & erodentibus, atque vlcera excitantibus? ſcabies nonne eodem modo excitatur? ſi quis enim tantum cum ſcabioſo dormiat, vel in lecto ſcabioſi iuuenis, nonne ſcabie occupatur?

Nonne cariem in cole patitur iuuenis, ſi cognouerit mulierem, quæ carioſum habeat pudendum? neq; optime ſe abluat, poſtquam coierit? quæ cauſæ ſunt iſtæ? ſunt ne internæ? minimè: ergo & vlcerum dantur cauſæ procatarcticæ, aliquando medicamentum, & ignis, aliquando corpus fricans, aliquando materia contagioſa, vel corpus fricans, vel tactus cōtagioſus. Habetis iam, quæ ſint vlceris cauſæ efficientes, tum internæ, tum coniunctæ: deſcendo modo ad differentias & ſpecies.

Differentiæ vlcerum. Cap. IX.

SEquuntur differētiæ vlcerum: in quibus inueniendis recentiores ita inepti ſunt, vt nihil dicant, quod ad rem faciat, quia artem ignorant. Haliabbas 8. Theor. c. 19. multas differentias vlcerum nominat, ſed inordinate. Ita Auicenna & Raſis. Vlceris iſtius, de quo nos loquimur, Galenus differentias non aſſignat, ſed ſimplicis ſolutionis continui, in quo decepti ſunt iuniores: Tagaultium dico, qui ea quæ dixit Galenus optime, confundit cum præceptis Guidonis. Differentias igitur vlcerum à tribus poſſe ſumi aſſerunt, à cauſis, à ſymptomatibus, & membris; quamuis has à membris poſtea mixtas faciant.

Quare dimiſſis illorum nugis, vobis fontes, vnde naſcantur, non ſolum vlcerum differentiæ, ſed etiam omnium morborum, ante oculos ponam. Hos credo eſſe fontes differentiarum: primus eſt, compoſitionis ratio, id eſt, ipſius morbi ratio, & vt dicam, natura, & eſſentia: ſecundus, cauſæ ipſius affectus: tertius, effectus ipſius morbi: quartus, à partibus ipſius affectionis: quintus & vltimus, ab extraneis rebus, & quæ nihil ferme ad curationem faciant; vnde differentiæ accidentariæ ſurnuntur. A primo igitur fonte tot ſignificantur, vnde poſſint oriri differentiæ: eſſentia morbi, & quantitas diſcreta, ac deciſa, immutata magnitudo, vel quantitas, figura, numerus, magnitudo, ſecundum omnem dimenſionem. Vlcera igitur alia ſunt magna, alia parua: magnum vlcus in magna ſolutione continetur, hoc eſt, longa vel profunda: paruum, quod breui ac ſuperficiali ſolutione conſtat: & quoniam in vlcere ſemper cum ſolutione eſt cauitas; igitur vlcus aliud erit multum cauum, aliud parum: vlcus totum patens: vlcus ex parte tectum, quod cauernoſum vocant: vlcus pariter latum atque amplum, vel anguſtum ac breue.

Quare miror de Guidone & Tagaultio, qui dixerint, vlcus profundum, ſinuoſum, ac ſimiles ſpecies vlcerum, conſtitui à differentijs ſumptis à cauſis: neſciō, quæ cauſa, profunditas, vel ſinus vlceris conſtituat ipſum vlcus tale. A figura etiam naſcuntur differentiæ, à rotunda, ab inæquali, obliqua, recta, intorta pampini modo, fiſtulari, vnde vlcus fit rotundum, quod difficillimè ſanatur ob figuram illam: inæquale vlcus eſt illud, in quo maior copia remota eſt carnis in hac parte, quàm in illa, in quo magis caro ſupercreuit hic quàm ibi, vel creuit ſupra modum; vel in quo ſolutio continui inæqualis facta eſt: rectum vlcus fit, quod per rectam lineam eſt ſolutū, vel per rectā figuram patitur comminutionem, obliquū & intortū fit vlcus ad pampini modum: vt in fiſtulis dictis plurimis accidit fiſtuloſum, quod anguſtum, rectum ac productum eſt, ac circulare, vt fiſtularū cauitas. Numerus etiam nobis varietatem vlcerum indicat, an ſit vnū vlcus, an ſimplex, an compoſitum; & ſi compoſitum, vt hoc de quo nos agimus, an in hoc genere aliud compoſitius alio: atque ita à componente morbo oriuntur differentiæ, atq; appellatio ſpeciei. Morbi autem, qui poſſint coniungi cum vlcere, ſunt intemperies, abſceſſus, inflammatio, eryſipelas, corruptio, vel gangræna, cancer, callus, vel oſtracoſa duricies, os carioſum, varix: hinc fit vlcus cum intemperie calida, frigida, ſicca, humida, in quo copia ſaniei atq; ſordis, caro hu-

midiffima ac moliffima. Vlcus cum apoftemate, apoftemofum appellant, quod ob adiunctum morbum differat ab alio: vlcus inflammatum, vlcus eryfipelatum, vlcus corruptum, fœtidum, putridum ac gangrænofum, vlcus cancrofum, vlcus callofum, oftracofum, denigratum, vlcus cum offe corrupto, varicofum. iftæ funt fpecies vlcerum, fumptis differentijs à compofitione, ac varijs modis compofitionis, vel à varijs componentibus, vt rectius dicam. neque poffum fatis mirari, quomodo recentiores has differentias ex fymptomatibus oriri dixerint: cum hæc non fymptomata, fed morbi fint penitus. Habetis iam quot fint fpecies vlcerum: quæ cōftituuntur fumptis differentijs à natura ipfius vlceris, fc. à magnitudine longa, lata & profunda: à figura circulari, recta, obliqua, æquali, apparente: & non à numero, vel fimplicitate, vel compofitione, cum hoc vel illo morbo, eo denique fimplici, vel compofito. Hæc penitus naturam ac modum effentiamue vlcerum fequuntur. At aliquis nobis dicet: tu nobis has differētias enumerafti, cum tamen Galenus non vlceris differentias dicat, & illos reprehendat, qui differentias vocant. Rectè Galenus, quoniam in eo loco, vlcus vt fimplicem folutionem continui explicat: hæ autem folutioni additæ, nō fimplices fpecies efficiuntur, fed compofitæ folutiones: at nos loquimur de compofito morbo. Succedunt caufæ; quarum aliæ efficientes, quæ erant cacochymia, intemperies partis, acre appofitum, corpus contagiofum. Ab his differentiæ fumuntur, hinc vlcus cacochymum, vlcus rheumaticum, apud Galenum, vlcus melācholicum apud Auic. Ab intemperie nulla differentia fumitur, cum fit caufa coniuncta, atque femper magna, aut parua, aut minima adfit. Ab extrinfeco erodente aut vrēte vlcus ambuftum. Ab atterente, intertrigo, vel intertriginofum vlcus: A contagio, vlcus dicitur per contagium acquifitum: atq; ita differt ab vlcere, quod caufam internam habebat. Caufa materialis nobis etiam differentias fubminiftrare poteft. Scitis materiam morborū duplicem proponi; alteram, veluti ex quo conftent morbi: vt materiam inflammationis dicimus fanguinem, atheromatis phlegma; quia hi tumores ex hac materia fiunt & conftant: alteram effe veluti fubiectum, in quo confiftant morbi, & ab hac oriuntur differentiæ vlcerum: nam vlcus cutaneum eft, parte duriori ac ficciori: vlcus tunicas oculi occupans: vlcus in parte duriori, ac ficciori: vlcus in parte molli, vt muliere & puero: vlcus oculorum, faciei, aurium, oris, colis, totius corporis, & fimilia. A fine etiam, qui eft fanitas, differunt vlcera, de quibus nos loquimur, vlcus fanabile, vlcus lethale, à fine. n. hæc oriuntur. Tertius fons differentiarū, proponebatur effectus: per effectū intelligimus, aut proprietates, aut accidentia, vel fymptomata: Proprietates funt mores, vnde vlcus rebelle, malignū, vlcus cōtagiofum, nō cōtagiofum: hæ funt proprietates vniufcuiufq; morbi. Accidentia, funt actiones læfæ, vlcus dolorofum, crucians, pungens, pruriens, pulfans, exurens, aut fimilia, quæ ad fenfum pertinent. Ab operibus naturæ, vt vlcus excrementofum, fordidum, purum, vlcus faniofum multum, vlcus putridum, ac fœtens. Quartus fons partes affectus vel morbi continet, vlcus incipiens, crefcens, declinās, ac fanefcens: vlcus recens, vetuftum, chronicum, ac inueteratum. Vltimum capitulum, erat ex numero eorum, quæ non faciunt ad naturam affectus; vlcus Chironium, quod Chironem requirat; vlcus Telephium, quod Telephus paffus fit; vlcus gallicum; S. Lazari, vel Iobi, & fimilia. Habetis ergo omnes fontes, à quibus differentiæ vlcerum duci poffunt. Sequuntur iam figna & prognoftica.

Ex relatione.

De vlcerum fignis & fontibus. Cap. X.

DE fignis vlcerum recentiores multa nobis fcripta reliquerunt: de ijfdem Auicenna in fine primi cap. tertij tract. quarti. Verum ex his quidam confundunt prognoftica cum diagnofticis: alij diftinguunt, fed ea ratione, vt quid profit ad figna inueftiganda, nefcire fe indicent. Ego tamen lucidiffime & breuiffime de his quantum potero, tractabo. Scitis, quod à medico exercetur ars medica, & quod in illa nihil aliud continetur, nihil intenditur, aut quæritur, q̃ fanitas: caufæ fanitatis, & effectus fanitatis, vel morbus, caufæ morbi, effectus morbi, vel cōftitutio neutra, cau-

fa neu-

fa neutra,effectus neutri. Scitis præterea fignorum vfum maximè facere ad cognitionem vniufcuiufque horum.

Vlcus eft morbus: habet fuas caufas, & habet fuos effectus: quæ omnia à medico funt cognofcenda: ratio cognofcēdorum eft fignum. De fignis igitur agamus: fed methodo procedendum: primo ergo videamus, quæ nobis funt cognofcenda circa vlcus,& quid fit fignificandum: fecundo,quot fint fignorum fontes,à quibus omne genus fignorum pro cognofcendis vlceribus oriatur: primum, nos cognofcere debemus: primo,an aliquod vlcus debeat oriri,nec ne: fecundo,fi ortum fit,quæ fit natura ac effentia ipfius, quæue fpecies: tertio, quæ pars ipfius vlceris, vel fpiritus, qui motus,quæ fucceffio: quarto,quæ fint caufæ præfentes vel antecedentes: quinto,quis fit locus affectus: fexto,quis nam effectus,vt mos,proprietates,ac fymptoma. Hæc nobis funt cognofcenda fumma diligentia,fi volumus recte vlcera curare: atq; de ipfis fignis dicendum.

Quare fontes,vnde figna fumuntur,iam enumero. Quorum primus proponitur à Galeno,in art.med.cap.8. cum inquit [horum autem dignotiones funt ab ijs quæ fecundum effentiæ rationem ipfis infunt.] Igitur effentia,vel natura rei,& quæ illam confequuntur, primo fonte nobis proponitur cognofcendorum: fecundus fons fignorum elicitur ex Gal.in primo,de differen.febr. tertio, cum quærit figna febris ephemeræ; primum fignū dicit affumendū effe à caufa procatarctica: neq; hoc folum in febribus feruit, fed etiam in omnibus alijs morbis: ergo fecundus fons erit caufa, vel caufæ ipfius vlceris: tertius fons fignorum pariter traditur aperte in art. med. loco allegat. cum inquit [& ab ijs, quæ ex neceffitate confequuntur operationibus, fymptomatibusq;,nihil aliud funt,quam effectus] ergo effectus vlcerum,vel morbi, erit tertius fons, locusue atq; origo fignorū: quartus atq; vltimus, non quidem proponitur à Galeno aliquo in loco, quod ego fciam,quamuis vtatur eo crebro pro exemplo, vt primo ad Glauc. 5. quærit figna febris tertianæ, & plurima enumerat, inter quæ hoc vnum eft, quod fi contingat plurimos,qui eodem tempore laborent, tertiana effe correptos, poffumus pariter dicere hanc tertianam effe: hoc fignum nō ab effentia, non à caufis, non ab effectibus fumitur,fed ego dicerem,quod ab analogia, à fimilitudine quadam,ac proportione fumitur, quæ reperitur inter morbos,eodem tempore: igitur quartus fons & vltimus,vnde funt petenda figna,erit analogia, ac proportio, vel fimilitudo ipfa.

Antequam ad rem veniamus,vnum eft vobis notandum: quod in quolibet capite quæ fitorum, non omne genus fignorū requiritur: nam caufæ aliquando rem patefaciunt,aliquando forma rei,aliquando fymptomata,aliquando analogia. Ad primum igitur cap. in quo futurum vlcus per figna præuidendum eft, à forma ac natura rei nullum fignum habere poffumus: res enim, quæ non eft, nihil nobis indicare poteft, quare nullum fignum inde ab effectibus paritur, cū confequantur rem ipfam veluti vmbra corpus,& res ifta non fit: fignum nullum oritur: quare duo tantum loca remanent, à quibus oriantur figna, quæ futurum vlcus nobis indicare valeant, à caufis fcilicet, & ab analogia.

A caufis igitur efficientibus nos poffumus præuidere vlcus: atque primo à remotioribus, vt ambiente aëre, ac ftatu cœli: vt fi hyems aquilonia fuerit, & ficca, ver autem pluuium, aut auftrale: vt plurimum folent in æftate fuccedere vlcera,ac tormina inteftinorum, tefte Hippocr.3.Aphorifm.11. fimiliter aduentante vere, nos præuidemus lepras, fcabies ac puftulas vlcerofas, quæ eo tempore folent oriri, tefte Hippocr.eodem lib.3.Aphor.20. A caufa exiftens,fi apponimus dropacem,ita vocatum medicamentum, aut finapifmum alicui parti corporis, vt coxendici affecto: ftatim præuidemus vlcus fucceffurum: ideo paramus quæ requiruntur: fi quis dormierit cum infecto fcabie,aut vlceribus gallicis, aut elephantiafi, & cognouerit mulierem infectam gallico morbo, nos præuidemus vlcera ab hac caufa oriunda, atq; præcautione ftatim vtimur.

A caufa vero interna efficiēte,fi videamus cacochymiam in corpore effe præfentem,atque præcipue humores ferofos,vel bilem craffam,quæ cutem impetere folet, nam fi fricatis dentibus ac fcalpris, fanguis egrediatur falfus, fi color plumbeus, liui-

dus adfit,si calor cutis sit satis acris,si victus fuerit ex salsioribus omnibus rebus: tunc censemus esse cacochymiam ex salso phlegmate: quod de hoc dixi,de reliquis etiam superabundantibus humoribus dici posset: sed singula dimitto,vt breuis sim. A subiecta materia etiam signum aliquod oritur,si,præsentibus reliquis,subiectum videamus aptum,ad hunc morbum: vt in iuuētute tabes,si reliqua adsint. Ab analogia pariter hoc idem dicere possumus: sæpe accidit vt plurimi laborent hyeme quartana, eaq.finiat in scabiem: cum igitur hoc viderimus,eo tempore,in plurimis,eodē morbo affectos præuidere noscimus.

Secundo cognoscendum est vlcus, quod quidem signis non eget: cum sit ex iis, quæ oculis subiiciuntur,præcipue si fuerit in exterioribus,& tactui subiiciatur: quod si fuerit in partibus internis, & cæcis, vtpote in vesica, primo a causis cognoscimus: vt si sciamus,bibisse cantharides,vel acrem vrinam,ipsum, vt plurimū excernere hominē: ab effectu, vt ait Hippocr.4. Aph.75.si sanguis, vel sanies,vel vrina crassa cum furfuribus quibusdam,si dolor grauis in his partibus adsit, si vrina admodum fœtens sit,inquit Hippocr.signa sunt exulceratæ vesicę:ab analogia etiam,si aliqua æstate(vt fit) vagentur dysenteriæ epidimiales, statim cum quis queritur de dolore ventris, iudicamus inesse vlcus,& pręcipue cum non adsit causa alia,vt pharmacum,abscessus, ventus ac similia: vlcera igitur occulta,per hæc signa cognoscuntur: atque ipsorum sæpe numero compositio cognoscenda est,an cum intemperie calida,vel frigida,vel humida,vel sicca: hæc vero a causis cognoscuntur gignentibus,si ab humore calido, sicco,frigido, & humido.

Si ab extrinseco calido,vt igne,medicamento adurente,seu erodēte. Ab affectionibus,si æger calorē vstionis sentiat, in loco affecto, & iuuetur a frigidis: si frigus sentiat,atque iuuetur a calidis: pariter si humiditas,vel siccitas, adsit, mollities, vel durities,asperitas,teste Gal.4.Meth.Color ruber inquit Auic. indicat calidam intemperiem: albus frigidam: viridis, vel niger,frigidam,& siccam. Cognoscendæ sunt species,cognoscendum est,an cum aliquo alio genere morbi sit coniunctum: quare signa illorum morborum sunt petenda.

Aliqua ex parte a Tagaultio,id factum est in cap. de signis vlcerum. Ab ipso ergo petatis,nam a me habebitis tantum curationem,singulæ speciei. Tertium, quod cognoscēdum proponebatur,est pars ipsius,vel tempora quibus vlcerum ætates distinguuntur:primū igitur principium dignoscitur, a natura rei,tactu,& visu,a causis quę incipiunt,tam externis,quam internis,ab affectibus,incipiente dolore,pruritu,vel alio morbo, qui coniunctus sit: secundum, augmentum per collationem ad principium a re ipsa,sensu,tactu,ac visu,a causis quæ augeantur atque intendantur,ab effectibus,qui & ipsi intendantur: idem de statu,& declinatione dicendum. Causæ,quæ erant quarto loco cognoscendæ, significantur ab essentia morbi: si est cancrosum, scimus causam esse materiam adustam: si herpes,scimus esse a materia biliosa: si inflammatio, scimus esse a sanguine putrido: si siccum & calidum, scimus esse ab huiusmodi intemperie. si augeatur, ac magis erodatur,idque non a medicamento fiat, arguit causam præsentem,scilicet acres humores,ab effectibus: si color vlcerum, & totius corporis fuerit candidus,purpureus,fuscus,citrinus,causam hepar esse indicat, atque corruptionem in tota massa sanguinea. si malignum,ambiguitatem causari ab analogia. si in vere, ob crapulam præteritam hyemis, plurimis orta scabies, si in scabioso,per analogiam indicabitur causa. Si plurimis ob austrinos flatus oriantur vlcera oculorum,in affecto eodem tempore, poterimus dicere similitudinem nobis indicare causam.

Quinto,locus affectus cognoscetur oculis,tactu manuū, vel specilli,ac similium, & a natura vlceris: nam si sit cariosum,signum est ipsum in pudendis passim ac similia. aliquando a causis externis,vt sciamus substantiam colocynthidos per clysterem infusam: scimus rectum intestinum tantum vlceratum esse. Si quis medicamētum exurens biberit,scimus gulam ac ventriculum exulceratum esse: si sanies mingatur, neque sciamus,an a renibus,an a vesica: si sciamus hominem cantharidas bibisse, erit signum vesicam esse affectam.

Ab effectibus, primum ex actione læsa, si quis non possit deglutire, aut cū magno dolore

dolore id agat, gulam aut ventriculum exulceratum cenſemus: ſi ſanies vomatur: ſi mordicatio ſentiatur, a ſumpto cibo ventriculum iudicamus vlceratum: & reliqua ſigna ſumentur,quæ ſunt connumerata in cognoſcenda affectionis eſſentia.

Sexto loco, cognoſcenda erat effectus proprietas, vt malignitas hæc noſcitur à cauſis & ab effectibus: a cauſis ſignum,vt ſi videamus cõtinuum eſſe fluxum ſanguinis,vel humoris maligni,utpote exuſti & melancholiæ:vel ſi per contagium factum ſit vlcus: nam contagioſa cauſa ſemper malignitatem coniunctam habet: ab effectibus ipſis ſymptomaticis, vt a dolore, ſi doloroſa eſt præter modum caro:ſi continuo doleat, ac mordeat: ſi nullo medicamento bene ſe habet,ſi nulli medicamento cedit: ſi cicatrice obduci non poteſt: ſi,vt inquit Galen. ſanatum ſit,& poſtea deliteſcat:ſi longiſſimo tempore perduret:hæc malos morbos indicant, & eadem difficultatem ſanationis oſtendunt: pariter ſi pili circa vlcera decidant,malignitatem indicant,teſte Hipp. 6. Aph. 4. ſi rotundum ſit vlcus,ſi caro ſuperflua,non bene expurgatum oſſis abſceſſum, longitudo temporis, natura vlceris, vt fiſtula locus affectus, exiens ſanies ichoroſa: mortis futuræ,a loco affecto,a natura morbi,ariditas,liuiditas,pallor,ſanies,a natura rei,cauſis,a loco,ab affectu.

De curatione ſimpliciſſimi vlceris. Quæ in eo indicationes ſint, agiturq́; de cauſis gignendæ carnis. Cap. XI.

VLceris curatio ſequitur: in hoc duo capita nobis proponuntur: alterum ſimpliciſſimi ulceris, alterum compoſiti: per ſimpliciſſimum intelligimus illud, cui nil adiunctum eſt, præter cauitatem, & ſolutam continuitatem: per compoſitum,illud intelligimus,quod aut cauſam coniunctam habet,aut aliquod genus morbi, aut ſymptomata. A ſimpliciſſimo incipiamus: recentiores dicunt, vlcus in quantum vlcus, requirit exſiccationem: quod Galen. quarto Meth. 5.& alibi docet. Hippocratis adiungitur ſententia,in principio lib. de vlceribus: ſiccum eſt proprium ſano: humidum eſt vicinum non ſano: ergo ſignificatur,quod vlcus quatenus vlcus ſiccandum eſt. Præterea idem Hippocr. ſemper exiccantia in vlceribus ponit,& ſic in vlceribus capitis.

Hæc vera ſunt,ſed non recte dicta:nam vlcus vt vlcus,nihil eſt aliud,quàm ſoluta continuitas, aut imminuta quantitas. Si hoc verum eſt, quod a Gal. toties inuenitur, in 2. Meth.& in 9. quod vnum non indicat,niſi vnum:& in rebus prçter naturã indicatio fit,ratione cõtrarietatis:in rebus naturalibus indicatio fit ratione ſimilitudinis: In vlcere,quod eſt morbus,eſt ſolutio continui,& quantitas imminuta:ratione contrarii indicatur vnitas ipſa,& indicatur repletio,quæ ſunt ipſius contraria:ergo vlcus, vt vlcus, replendum eſt carne,& vniendum:tandem igitur caro addenda.

Caro iſta quomodo adiungatur, docet Galen. 3. Meth. 3. carnis gignendæ duplicem eſſe cauſam,dicens,alteram efficientem,alteram materialem:efficiens cauſa eſt ipſa natura, non dico totius corporis tantum,ſed etiam partis, quæ carne eſt explenda: ſcilicet temperies,a qua fit attractio,fit concoctio,fit appoſitio,& fit aſſimilatio: hæc nullam ſiccitatem indicant, ſed ſui conſeruationem: materia conſeruationis partium, victus eſt ratio opportuna: ſcilicet cibus & potus: nam quæ ſanguinem calidiorem,acriorem,& aquoſiorem reddunt,omnes partes tandem alterant, & præcipue affectas. Motus & quies, neceſſarium, vt particula quieta maneat, mota incaleſcat,& intemperies oboriatur.

Somnus & vigilia multum conferunt,alter quo humiditates plurimæ exoluuntur:alter,quo ſiccatæ partes humectantur,præcipue neruoſæ. Excrementorum euacuatio opportuna,eſt optima:non dico ſeminis,quia illa nimis corpus exſiccat. Animi perturbationes,vt totius corporis ſtatum immutant, ita animi quies eum conſeruat. Vltimo ambiens aer, maxime facit ad hanc temperiem conſeruandam,ne nimis incaleſcat, ne frigidior, humidior, ſiccior ſit: nam ventus meridionalis multùm temperiem partis afficit:ſic frigidus aer & quoddam cœlum eſt mutãdum, quod ob aerem eſt inimicum vlceribus, cum immutet temperiem partis. Referunt recentiores,quod in vrbe Auineone,aer eſt inimicus vlceribus tibiarum:contrarius Lutetiæ

Parisiorum: sic Pisis,& Ferrariæ inimicus est: optimus Florentiæ. Hæc sunt optime obseruanda, in vlceribus, pro conseruanda causa efficiente,id est temperie partis,si pręsens fuerit. Altera causa carnis,erat materia:hęc est sanguis purus,simplex,& sincerus:qui si adsit,nihil indicat,nisi ut iisdem rationibus conseruetur,quibus seruatur intemperies totius corporis & partis: quod si non adsit,ille præparandus est per alterationem, massæ sanguineæ partium, quæ alimentum concoquunt, & per euacuationem illorum,quæ admixta sunt. Si nimia copia adsit, illa imminuenda:si parua copia, illa victu opportuno augenda. Sed Galen.addit,quod in omni actione, ac generatione,vel concoctione,quæ fit a corpore nostro,hic affectus sequitur:ut semper excrementum duplex gignatur: alterum tenuissimum,alterum crassius. Tenuissi- 1 mum illud est, quod per insensibilem halitum, aut aliquando per sudorem excernitur: crassius illud,quod sordes corporis vocatur. Cum in replendis vlceribus carne fiat coctio, & nutrimenti assimilatio; procul dubio hic copiosiora excrementa reperiri debent:alterum humidius,alterum crassius. Illud, quod humidius,humectabit partem eam, ne cito exhalet: illud quod crassius inhærebit,& carnis additamentum impediet. Quid igitur tunc agendum? Indicatio patebit,inspecta eorum natura:sunt præter naturam: ergo contraria indicantur. humidum igitur illud excrementum est siccandum:& crassum illud,cum noceat,quia hæret,contrarium indicat,scilicet abstersionem:& quoniam a principio ad finem in simplici vlcere,non quatenus vlcus solutum, aut cauum, sed quia vlcus, humido excremento abundat, & crassum hæ- 2 ret. igitur hoc vlcus primò indicat carnis restitutionem, & exsiccationem,& detersionem.

Digressio de excrementis vlcerum. Cap. XII.

Sed quoniam excrementorum facta est mentio,& semper fiet,non inepte de his aliquid est dicendum. In libris recentiorum varia genera excrementorum repeiuntur, variis nominibus appellata,vt sanies, saniositas,virus,virulentia,sordes,sordities,aquosa humiditas,apud Corn. Cels.lib. 5.cap. 26.leguntur multa nomina,quę declaraui, tractatione de vulneribus, concordant nomina illa omnium,tam Græ- 3 corum,& Latinorum,quàm Arabum.

Quare cum varia sint genera excrementotum, ac variis nominibus appellata, quæ,ob varietatem nominum, possint nobis confusionem afferre:ideo notandum, quod ex vlceribus emanant, quædam excrementa,quæ nullam alterationem senserunt,sed pura fluunt,qualia in venis,vel in carne continentur. Hi humores in lib. de tum. præter nat. cap. 1. ichores vocantur: & nos semper ichores appellabimus,& ichorosum vlcus quod his abundat:emanant etiam quædam alia excrementa, quæ alterationem senserunt, vel ob alterationem talia sunt facta: hæc varia esse necesse est,cum alterationes in vlceribus variæ sint, & varium sit agens,& sæpe varia materia illius,quod alteratur,quod hoc modo patebit. Galenus in quinto, de facult. sim- 4 plic. sexto, inquit, quod alteratio vna fit a calore naturali,in materia admodum familiari,atque in hac dominatur natura,& calor ingenitus superat,vt in cibo,vel sanguine,ac similibus.

Vos qui latinum Gal.legitis,notate,vbi inquit: Vt familiari animantis natura fiat alteratio:legendum esse,non natura,sed materia. Secunda alteratio in corpore facta, huic contraria est: nam a calore putrefaciente potius fit, quam a naturali,atque in materia inutili ac putrescibili, de qua meminit Gal. 2. Aphor. 47. vbi dicit,quod fit cum putredine olida:hæc materia alterata penitus inutilis est.

Tertia alteratio,inter istas quodammodo media est,& veluti mixta ex naturali,& hac contraria: nam materia ex qua fit alteratio, prorsus benigna non est:neq; tamen 5 omnino maligna vel aliena,agens vero ingenitus est calor: sed nō omnino ad vsum corporis cōueniens,vel rectius,vt in commun. nuper allegato,neque solus calor extra naturam, neque solus secundum naturam calor agit:veluti mixtus ex vtroque: Iam ergo ab alteratione, quæ a purissimo calore naturali fiat,in vlceribus,non credo oriri excrementum aliquod: quoniam, quamuis non adsit intemperies manifesta, quamuis

quamuis fiat nutritio, quamuis gignatur caro:tamen quod non perfectiſſima nutritio ſit,credo:& quod calor,ac vis,ſemper aliquid patiatur,cenſeo.

A ſecunda alteratione:quæ erat præter naturam,ſanies ac excrementum ſemper apparet, quod Gal.crudum vocat: quia non elaboratum,a calore naturali:aliquando tenuiſſimum,quia non coctum(nam coctio craſſiora reddit tenuiſſima)aliquando etiam ob exuſtionem craſſum ſit,ita vt ſit ſordes nigra,fœtens, aliquãdo viſcoſa, diuerſorum colorum,pallidum,nigrius,luteum,male olidum,ac fœtens:quoniam a calore putredinali penitus elaboratum,atq; in his magis & minus datur:nam quamuis calor putredinalis ſit idem: tamen quia materia variatur,aliquando magis putrida, aliquando minus, vſu venit,vt iſtæ ſaniei notæ,aliquando intenſiores fiant:nonnunquam tamen accidit,quod non adſit aliquis feruor,& inæqualitas ſubſtantiæ,& colorum:igitur omne huiuſmodi excrementum, ſanies cruda,olida,craſſa,virus,vel virulentia vocabitur: à tertia vero alteratione,quæ a calore fit naturali,& non naturali ſimul,non ſolum excrementum oritur quoddam,ſed paucum,& tenue,quod a Gal. 3.& 2.ad Glauc.8.coctum dicitur, alterum craſſius, quod noſtri pus a Gal.quidem,ſed improprie,ſordes appellatur.

Huius materia duplex, altera recenſetur a Gal. 5.de ſimplic.c.6.quæ humiditas nihil eſt niſi ſanguis ipſe, paſſus tantum aliquid:altera materia eſt caro confuſa, vt ex iiſdem Galen. conſtat.nam in hac alteratione,quæ a Gal. 2.Aph.47.dicitur,excrementum hoc gignitur. Huius igitur conditio prima puris eſt, vt ſit album,ſed non quocunque albo,at colore cinereo,vt teſtatur Gal.7.de fracturis 32.ſecunda,æquale,nullis cum grumis: tertia, æquale cum ſuperficie: quarta,ſine vllo fœtore: quinta ex Celſo, quod ſit leuiter craſſum ac viſcidum.Sed vſu venit aliquando,vt hoc pus ſit craſſiſſimum ac glutinoſum, non ratione efficientis alterationem, neque materiæ: ſed aut medicamento nimis ſiccante, & aſtringente,aut ab ambiente nimis frigido, quod ſiccat,aut quia diutius in loco ſeruatum ſit, & ibi ſiccatum,aut quia pars ipſa ex ſui natura ſit ſymmetro ſiccior. tunc hoc excrementum non tantum pus, ſed ſordes vocabitur.

Omne excrementum * vlcerum, aut
- alteratum
  - à calore putrido ex materia putredinali
    - magis talis.
    - minus talis.
  - alteratione media
    - tenuius.
    - craſſum mediocre, pus.
    - craſſiſſimum, ſordes.
- non alteratum: hic eſt tenuis & aquoſus,carnis loturæ ſimilis.

In vlceribus exſiccandum eſſe, id verò qua materia; & ad quem vſque terminum agendum ſit : obiterq́, de effectrice carnis gignendæ cauſa, dubitatur.

Cap. XII.

REuertamur ad rem noſtram : in puro vlcere,reſtituenda caro:dum reſtituitur, excrementum humidum oritur, quod continue exſiccandum:excrementum craſſum adiungitur, quod ſemper detergendum, ecce medicamentorum exſiccan-

tium indicatio,atque detergentium. Siccatio quid fit,fatis patet; quo fiat,fatis conftat: detergens medicamentum non ita quid fit apparet: loquor de proprio : nam improprium etiam chirurgus nouit. Dantur medicamentotum qualitates primæ,vt calidum,frigidum, humidum, & ficcum : dantur fecundæ, vt induratio, mollities, repletio: dantur tertiæ,vt prouocatio vrinæ,& aliæ id genus: quæ omnes a primis oriuntur:exterfio ex fecundis eft,quia non magis hoc quam illud refpicit. Si fciamus, quæ fint actiones fimplicium, proculdubio & quid fit exterfio : humidi actio nihil facit ad rem: frigiditas pariter,cum illius fit denfare, & diuerforum generum corpora coniungere: ficci autem ficcare eft,& paruos meatus aperire, laxum,& rarum facere, coniuncta difiungere : hæc funt illa,quæ ad ficcitatem confequuntur: calidi eft calefacere,dilatare,rarefacere,contraria feparare,fimilia iungere,eliquare,& erodere. Si vulgaris interrogaretur, quid eft exterfio? refponderet, feparatio fordium inhærentium alicui corpori: ita & medicus:at fordes hærent carni, vifcofa quadam humiditate:ergo illa ficcanda,&vinculum auferendum.ergo ad exterfionem requiritur,vt adfit ficcitas,qua gluten abfumatur. Quod fi ficcitati adfit adftrictio,& tunc non fuccedet res,quia, quamuis ficcitas difiungat: tamen adftringit:quare fequitur, quod exterfio fiat per ficcantia medicamenta, minime adftringentia, nequaquam frigida, vel faltem ita frigida, vt nihil adftringant,& quæ præterea fint tenuium partium: quod fi addatur temperata caliditas, quæ non multum attrahat, magis etiam fiet. ergo extergens medicamentum erit ficcans fine adftrictione,fine frigiditate exquifita: vel etiam fine magna caliditate, atque tenuis fubftantiæ:hæc requiruntur in gignenda carne: nam ratione ficcitatis abfumit humidum; ratione tenuitatis cum ficcitate, abfumit gluten:ratione caliditatis cum tenuitate, ac ficcitate, validius gluten etiam abfumit, atque tale medicamentum farcoticum vocatur. Sed quantum ficcare debet? non eft, vt carnem abfumat? Igitur ficca in primo gradu, aut faltem, quæ non excedant fecundum, quem ordinem conftituit Gal. ficcitatis.Sed quoniam non omnia funt æqualia, ideo hæc tribus ordinibus ponuntur. In primo ordine thus, farina fabacea,farina hordei. In fecundo ordine refina terebinthina, laricina, & abietina,mel coctum,& defpumatum, mel rofaceum, pompholyx.In tertio ordine,erui farina,multo magis ariftolochia,myrrha,mel crudū, oppopanax, ac fimilia. Ex compofitis bafilicon, de matrifylua vnguentum,refinum. Videnda etiam quantitas, qualitas, ordo,ac modus. Expleto vlcere carne,nihil aliud agendum eft,nifi vt tegatur: hoc tegumentum carnis, eft ipfa cutis: itaque ficut caro deperdita, eft reftituenda: ita etiam & cutis : fed vnum ineft impedimentum : nam cutis eft neruofa fubftantia,& pars ex femine facta: ergo non poteft natura eam denuo gignere.Quare loco ipfius,aliud tegumentum inueniemus,quod a noftris cicatrix dicitur:eftque fuperficies fumma carnis,ita exficcata,vt cutis naturam referat: vt igitur cicatrix oriatur,opus eft vt caro fumma ficcetur.In carne gignenda erat caufa efficiens, natura,materia, fanguis: hic pariter requiritur materia,quæ eft caro ipfa ficcanda,ac obduranda:at efficiens quæ fit caufa,dubium eft: nam videtur natura.Ego fæpe vidi vlcera obducta cicatrice, per infcitiam medicorum,iifdem medicamentis vtentium, quæ carnem generant.Prgterea oriuntur vlcera fatis magna,quæ manantia funt:abfumitur cutis:oritur fuper crufta:fæpe ea decidēte fubeft cicatrix,nullo appofito medicamento: Vnde hoc,nifi quod a natura hoc fit? tertio nifi a natura hoc fieret,non feruaretur talis ordo, vt prius circumcirca oriatur cicatrix, & tandem in medio:contrarium apparet in re ipfa.

Si cicatrix eft fumma caro ficcata, fit ne a natura ifta ficcitas? quomodo poteft natura denfare & ficcare hāc carnem?nam in generatione carnis, caro gignit carnem, at cicatricem, non video, quomodo caro illa poffit gignere: præterea Gal. videtur contrarius,& omnes fere medici,qui medicamētis epuloticis hoc afcribunt.Ego cre do,quod ab vtroque fiat:nam agit vfque ad conftitutum terminum, non affecta neque impedita,explet vlcus,vfq; ad fuperficiem, cum noua non amplius addatur caro:fequitur,quod illa,quę in fummo eft,cum non ita nutriatur,ficcior fiat.Secundò, quod pars carnis contermina cuti primæ,ob ficcitatem cutis,& ipfa fenfim ficcetur, & poft hanc alia. Tertiò,ab ambiente etiam hoc fit,quod in cute, tota fieri cernimus: nam

nam ortis puerulis, tota cutis mollis,ſanguinea eſt,ambiens poſtea frigidus illam ſiccat,& magis repellit ſanguinem,& ob id fit durior cutis. Verum ſi expectemus actionem naturæ,cutaneę partis vicinæ,tarda fiet actio;& aliquando tam humida eſt caro,vt non poſſit per hęc ſiccari:quare vt citius agatur,vt certius,ac magis iuuetur natura,aliud efficiens extra eſt apponendum: hoc, quale ſit , a natura cicatricis indicatur:eſt caro mollis quæ debet ſiccari,ac indurari,eſt caro laxa,quæ debet ſtipari,& adſtringi. Ergo medicamenta ſiccantia& adſtringentia requiruntur,neq; mordacia, neq; valde adſtringentia, ſiccantia:quoniam non ſolum ichores,non ſolum ſanguis eſt ſiccandus; ſed caro ipſa atque innata humiditas ipſius. Hæc medicamenta ſarcotica vel epulotica vocantur: & hæc quædam ſimplicia,quædam compoſita.

Inter ſimplicia primum locum obtinent aloe, cyperi radix,cadmia,plumbum vſtum,minium officinarum, quod ſandix Plinii & Vitruuii eſt.

Secundo loco conſtituuntur galla immatura,malicorium,mirobalani citrini,balauſtia,myrtilli,ſanguis draconis,rubrica.

Tertio loco ęs vſtum,ſquama ęris,miſy minima pars(quia multum mordet & exedit carnem)chalcitis,pariter alumen ſciſſile. Compoſita plurima habētur ex Gal. vt illud ex cadmia,plura ex Aſclepiade atq; aliis in 4. med. per genera,quaſi per totum. In officinis habetis ceratum de bolo armeno,ceratum de minio, vnguentum de minio, vnguentum de tutia,diapalma,quæ omnia cicatricem gignunt. Ego tamen ſæpe ſoleo vti linamentis ſiccis tantum, aliquando madidis in vino,in quo coctum ſit abſinthium,roſa,& galla,& minimum aluminis,& ſupradictum diapalma.

At vtor quodam vnguento, quod de tutia magiſtrale appello; quod hoc modo componitur : optimum inter omnia, quæ ego viderim:ex oleo roſ.ol.omph.an.vnc. vj. ol. myrti. vnguenti populeonis an. vnc.iij.fol. plantaginis,ſolatri horten.an.m.ij. inciſis herbis,omnia miſceantur per octo dies, & quotidie miſceantur:hoc facto,colentur,& colaturæ adde ceræ vnc.iiij.& miſce ſupra ignem,donec eliqueſcat:poſtea baculo miſce,& cum tepidum eſt,adde lithargyrum auri vel argenti, vnc. 6.ceruſſæ vnc.ij.tutiæ præparatę drach.ij.plumbi vſti drach.i.ſ.& ducantur in mortario plumbeo per duas horas.

Iam remanet ſcrupulus : propoſita ſunt ſarcotica imbecilla, mediocria,& valida: ita & epulotica:ſunt ne omnia applicanda eidem,vt incipiam a leuioribus,& ad mediocria deſcendam,& tandem ad validiſſima?Minime. Vnde igitur applicandorum indicatio ? Aliqui ex Galeno reſponderent , ex ſubiecto corpore:nam mollius & humidius leniora;ſolidius & durius validiora indicant. Quare non validiora ſarcotica in corporibus puerorum, ac mulierum, neque imbecilliora in corporibus adultorum ruſticorumve ſunt applicanda. Ratio eſt, cum omnis indicatio ſit a re,a cauſis, a ſymptomatibus.ab his ſi indicatur medicamentum,qualitas qualitatem,quantitas quantitatem,locus locum,celeritas,celeritatem, ac ſimilia poſtulant. ab humido igitur excremento,a ſorde ipſa,ſi fuerit ſolida & magna,ſarcoticum validius indicatur, ſi leuior,leuiſſimum. Hic notandum , quod leuiora & grauiora aliquando ſunt per collationem: nam in vlcere puerili ſit cochlear ſaniei,in eodem adulti ſit tātundem; humidius dicetur vlcus pueri, quam adulti, ratione ſubiecti corporis, & ita validius requirit medicamentum:ſic de cicatrice a cauſa materiali,indicatur vis medicamenti,ſi in carne humida humore,& aere exſiccāda cicatrix:ſi ex carne humida,ſed humido craſſiore ac terreo,exſiccanda cicatrix:illa leui medicamento ſiccabitur,hæc validius poſtulat. Quare vt vos doceam mederi,ſi curandus vobis aliquis erit,primo videndum , an vlcus purum & ſimplex eſt: ſecundo,an ſubiectum corpus molle ſit, an durum.an in eodem corpore, pars quædam durior,an mollior:id ſtatim implendum eſt carne, ſi molle, terebinthina cum farina fabarum, aut hordei,aut thure,aut minimo ſacchari aut mellis cocti;ſi in parte duriori eiuſdē, validiori aliquo vtimur, vt laricina reſina,melle cocto copioſiori,pauca myrrha:ſi in corpore duriori,in partibus carnoſis,vtemur vnguēto baſilicone,vel laricina reſina,cum melle roſ.myrrha, pompholyge,iride,ac ſimilibus:ſi in parte duriori, vnguēto de matriſylua, aut abietina,vel laricina terebinthina,cum erui farina,ariſtolochia,oppopanace,melle crudo, ac ſimilibus,cicatrix inducēda:ſi ex carne humida aerea,vt in puero, vtemini epulo-

ticis primi ordinis,vt aloe,cadmia, plumbo vſto, minio officinarum,vel vnguẽto de minio,vel vnguento de tutia ſimplici:ſi humiditas erit mediocris, ex ſecũdo ordine, galla,myrtillis,myrobalanis citrinis,cerato de minio,diapalma:ſi humiditas craſſior & in corpore duriore,tunc ex tertio ordine, linamentis madidis, decocto aluminis, aut cerato de bolo armena,ſquama æris,aut ære vſto,aut vnguento de tutia.

De compoſito vlcere: Qui in eo ſcopi. Et quo ordine abſoluendi. Cap. XIIII.

SImplex vlcus curatum eſt, ſcilicet minus compoſitum:ſuccedit modo compoſitum. Compoſitum intelligimus tribus modis, aut cum ſua cauſa generante,aut conſeruante, aut cum ſymptomatibus,aut cum alio morborum genere: &,vt breuibus dicam,illud non eſt ſimplex,ſed compoſitum,in quo plures duabus dantur indicationes,loquendo de vlceribus. Nam ſi cum cauſa eſt,indicatur cauſæ ablatio, expletio,& cicatrix:nec curabitur,niſi omnes ſcopos aſſequamur. Sciendum quo ordine res agenda, ratio traditur a Gal. tertio Meth. 9. Videamus ergo ſi plures habeantur ſcopi,an vnus ſit cauſa alterius,vt temperies repletionis:an vnus, quamuis non ſit effectus cauſa,ſi tamen cauſa ſine qua non,vt puritas vlceris in repletione:an vnus ſit magis vrgens,& ad hunc maius commodum ſequatur. vel incommodũ,ſi illud non aſſequamur,vt doloris mitigatio:ſi erit magis vrgens vnus, certe inde inchoandum: ſin autem ſit cauſa aliorum,cum nihil fiat in hac arte,ſine cauſa,prius ille eſt ſcindendus. Vltimo ſi eſſet ſine qua non,certe & hic primo obſeruandus eſt optime. Igitur in vlcere curandi cauſa, cum tres ſint ſcopi, vnus ablatio cauſæ, ſecundus repletio, tertius cicatrix: quemadmodum repletio eſt cauſa, ſine qua cicatrix proba & æqualis duci non poteſt: Similiter cauſæ extinctio eſt id,ſine quo,non replebitur neque ſanabitur vlcus: ab hoc igitur incipiamus.

De cauſarum vlceris ablatione: multaque hic de fluxione adnotantur. Cap. XV.

DIxi cauſas geminas eſſe,internas & externas, has dimitto:quoniam facilis illarum ablatio:illas, geminas propoſui, humores ipſos fluentes,& intemperiem coniunctam parti,quæ vlceratur,de quo poſtea humores acriores facti ac corrupti ſubſtantiam erodunt, atque vlcus conſeruant. Igitur ſi volumus cauſam remouere, opus eſt,vt prius humorem fluentem auferamus: humor ſuperfluus aufertur,tribus rationibus,vt docet Galen. 4. Meth. 2. prima,ſi fluxit,euacuando ac ſiccando. ſecunda,ſtringendo partes ac cõſtipando,& ſimul exprimendo: tertia auferendo cauſam fluxionis. Siccabimus hunc humorem, ſi vtemur ſarcoticis paulo ſiccioribus quam ſi non adeſſent hi humores,utpote, ſiccantibus tertio ordine,vel ſiccioribus. Exprimetur,appoſitis medicamentis repellentibus (quorum natura alias oſtendetur) circa vlcus,ac partes ſanas ſuperiores,vt poſca,vino auſtero,atque acerbo,vnguento de lithargyro,de ceruſſa,de tutia magiſtrali,inſperſis pulueribus adſtringentibus,vocatis ex roſis,ſandalis,bolo armena,ſanguine draconis,ac ſimilibus: vltimo inducta faſcia, vt nos docet Hipp. primo de fract. 24. bis,aut ter, ſupra vlcus, poſtea ſurſum ad partem ſanam vt illic finiat.

Vtemur autem his duabus rationibus,cum ſanguis non fluat nimis multus,vel parum a naturali immutatus. Quod ſi nihil profit,ad tertium deueniendum, cum fluxus ſit paſſio humorum: atque ſi fieri,opus eſt,vt ſemper præſentem habeat cauſam, & quod illa ablata firmetur. Cauſa igitur fluxionum eſt auferenda. Sed quæ ſunt fluxionum cauſæ? oſtendit Galenus in 2. de diff. feb. 11. & in 12. Meth. 3. 4. & 5. & reliquis,duas proponit attractionem,& tranſmiſſionem,id eſt,partes corporis tranſmittentes,vel partes attrahentes. Poſſumus nos addere tertiam cauſam,impetum illum ſine attractione aut impulſione: quando humor ſeipſum mouet huc atq; illuc. Quod autem humores aliquando fluant, abſque duabus cauſis prioribus,conſtat in hydrope: cum humores deſcendant ad pedes, ſuo pondere,non autem,quia expellantur:

natura

natura enim & pars ita imbecillis eſt, quod hoc facere non poteſt: pariter in his qui faciunt iter, quibus tument pedes: vnde & poſtea humores recurrunt, ſi dormierint eleuatis pedibus: igitur tranſmiſſio vel attractio, vel proprius motus humoris erit firmandus: at tranſmittit pars aggrauata multitudine, aut qualitate humoris, aut vtroque, teſte Galeno 13. Meth. ſi igitur humoris multitudine, cuius ſigna iam non enumero, illam imminuemus, aut tenui victu, aut pharmaco, quod non lædat ſanguinem: aut ſecta vena, reuocantes ſemper, ac vacuantes per diuerſam partem frictiones, balnea, ac ſudores: exercitationes ſuperſunt, quę ſolent minuere multitudinem: ſed in hoc fugiendæ, quoniam ſanguinem eliquant: atque inde facilius fluit; ipſumq́; leuiter euacuant. ſin vero mala qualitate ſtimulata pars expellit, vt hepar, quod in morbo gallico tranſmittit ad inguina, ad colem, ad anum, ad fauces; tunc cognita qualitate humoris, illam educemus, aut variis medicamentis alterabimus, aut victus ratione optima.

Et ſi pars mandans fuerit illa, quæ etiam gignat, tunc ipſam medicinam requirit, qua affectus ille, qui hanc malam materiam gignit, corrigatur. Hepatis igitur, lienis mandantia ſint: tertio, ſi vtraque cauſa inerit: vtroque vtemur & euacuatione, & alteratione iam humoris fluentis. Quod ſi humorum confluxus ad vlcus, non ex tranſmiſſione ſit, ſed ex attractione: huius proponitur gemina cauſa, a Galen. partis intemperies calida, & dolor, vt 4. Meth. 2. & 13. Method. 3. Hæc igitur auferenda, dolorq́; ſedandus. Sed qua ratione? dicam, cum intemperiem coniunctam cum vlcere, quæ erat altera cauſa vlceris, ſanabo.

Ita & de dolore, cum de dolente vlcere tractabo. Tertio, ſi humor fluat neq; tranſmittatur, quod fiet, quia ſit eliquatus & fuſus a calore quodam intrinſeco, vt ab animi motibus, ab affectu vt febre, a medicamento quodam purgante: tunc denſandus, quiete corporis & animi, febris extinctione, medicamentorum ablatione, medicinis ſanguinem craſſiorem reddentibus, vt pote, potibus frigidioribus ex endiuia, ſolano, ſoncho, iulep variis, decocto iuiubarum, myrtillorum, zuccharo roſ. violaceo, & ſimilib. & victus ex lactuca, cichorea, pane putiſſimo, hordeo, amylo, oryza, carne humidiſſima, ouis durioribus, piſcibus in poſca decoctis, vino auſtero, ac adſtringenti, ac ſimilibus; lactis vſu, ac caſei recentiſſimi. Igitur vlcus rheumaticum, vel coniunctum cum ſua cauſa, ſcilicet fluente humore, ita curabitur.

Quid agendum ſi vlceri iuncta eſt intemperies: deque intemperierum ſignis & curatione. Cap. XVI.

IAm ad aliam cauſam, ſcilicet intemperiem veniendum. Cum vlcus habet coniunctam intemperiem, ſcopi ſunt temperies, repletio, & cicatrix: ſed cum primus habeat rationem efficientis cauſſæ, ad reliquos; in ipſum eſt inſpiciendum. Intemperies igitur, primo ſunt auferendæ ſuis contrariis: ſed prius ſunt cognoſcendæ, poſtea curandæ. Intemperies ſicca vlceris his ſignis patebit: quoniam ſicca viſui ſqualens apparebit: nullus inde fluor, aut quam minimus: tactus ipſius aridus, ac durus aliquo modo: impoſitio medicamentorum nimis ſiccantium; tunc ergo humectandum eſt. hoc duabus rationibus fiet, altera euocando humiditatem naturalem, ad locum affectum, relaxatis meatibus ob ſiccitatem contractis: & fricatio optima eſt: alter, ſubſtantia etiam medicamenti humiditatem augendo, per aquam fontis, vel putei, vel amnium puram, ac calidam: calor autem non ſit multus, ſed tepidus tantum, vt poſſit fundere humores & liquare, vt ſubſtantia aquæ poſſit penetrare, vt pars poſſit trahere. In hac re vnum obſeruate, quod aqua calida eſt ex iis, quæ humectant, atque ex iis, quæ reſoluunt & ſiccant. Nam quando volumus reſtituere partem aliquam humidam, vt gracilis fiat, ea vtimur: & in fracturis etiam, vt humores acres euacuentur: ſed diſcutit primo hac ratione, ſi valde calida fuerit: quia nimis fundit, ac eliquat humores, qui ſtatim in halitum verſi, reſoluuntur: ſecundo, ſi non valde calida, ſed temperatiori diutius perfundatur, atque in illa ſtet pars affecta, humectat: Modus igitur ſit talis, vt non ſit valde calida, ſed tepidior: neque in illa diu ſeruetur pars.

Non ſolum autem immodice calefacientia,verum etiam nimium refrigerãtia,in hoc caſu vitanda eſſe,ſcriptum reliquit Gal.libr.3.Meth.medendi quemadmodum hyoſcyamus,mandragora,cicuta,& id genus alia: quo in loco prolixe ſcribit,quid ſit recte vlcera curaturo obſeruandum,ac peragendum:quo ſtudioſos breuitati ſtudẽs ablego: ſed ad rem. Quis vero erit terminus huius,cum non omnes partes æqualiter hac humectentur? Galenus quarto method.2.duo proponit pro termino,quantitatem partis,& colorem:nam aqua tepida,vel calida,ex iis eſt,quæ attrahendo humectant:& ipſa humectat etiam illud,quod attrahẽdum eſt: id autem eſt ſanguis. Cum igitur attractum videmus; tunc quieſcendum eſt.

Sanguis cognoſcitur, colore. igitur quum videmus partem, non ita ſqualentem, ſed rubicundiorem, tunc quieſcendum: ſecundo, quum videmus mollem partem, ac humentiorem,deſinẽdum eſt: nam ſi ſequeremur,attractus humor diſcuteretur. Modus vero exhibendi,triplex eſt,aut fotu,aut perfuſione,aut balneo:fotu,ſpongia, panno, ſtupa, goſſipio, hicque optimus eſt modus:nam perfuſio ſæpe dolorem excitat,ſi cadat craſſa,aut ex alto:ſæpe etiam pars nõ poteſt balneo agitari. Quare fotus ex ſpongia optimus eſt:magis etiam probatur hydrelæum vocatũ,ab antiquis,quod cõſtat ex oleo,& aqua ſimplici:quorum vtrumque,teſte Gal.quinto de ſimpl.quinto,humectat,& magis ſimul ſumptum:hydrelæo igitur calido perfunderem locum, idque præcipue hyeme:nam,quamuis aqua,dum fouet,ſit calida,tamen poſt fotum refrigerat partem, propter euocationem caloris, ad ſuperficiem,vt ait Gal.tertio de offic.medic.commen.15.Et quia humidum aqueum,quo humectata eſt,ſemper frigidum continet: igitur ne exhalet calor, oleum optimum eſt,quod meatus obſtruit. Verum vnum nos monet Gal.3.de offic.medic.quod antequam vtamur hoc medicamento, videamus, an corpus ſit nimis repletum: nam ſi nimis repletum,nimis ad locum attraheretur. Videndum eſt an cacochymicum: nam malus humor attraheretur:ergo euacuandum prius, & purgandum.

Sed erit hic ſcrupulus:nam Hipp.in præfato libro,de vlceribus inquit:vlcera vniuerſa humectare non oportet,niſi vino,ſi non fuerit vlcus in articulis. Secundo,addit Hipp.ſiccum ſano propius eſt; humidum non ſano,ergo vlcera non ſunt humectanda:minusq; aqua. Tertio, Gal. 3.Meth.nullum humectans conuenire vlceribus tradit. At in primo de comp. med. per genera c.6.ait in ſumma nullum humectans,vel primario,vel ex accidenti,vlceribus conuenire,& multo minus aquam. Quarto Gal. 4.Meth.2.inquit,aqua vero nullatenus abluendum eſt,ſed vino,aut poſca,vlcus abluendum eſt. Ergo ſequitur, quod fotus aquæ nequaquã conuenit,neq; per ſe,neq; per accidens:eo tamen vtitur Gal.ergo non eſt ſibi conſtans;hoc non eſt dicendum. Dico,quod vbi fuerit ſicca intemperies, aquæ vſus tunc optimus eſt. Ad Hipp.dico, quod loquitur, de vlcere ſimplici, in quo nulla intemperies, nulla humiditas, nulla excedens ſiccitas:tunc non humectandum,ſed cõſeruanda eſt ſiccitas naturalis partis: nam ſiccum eſt maxime ſecundum naturam, ſcilicet proprium partis,nõ autem excedens: ſed ſi excedit ad ſiccitatem,eſt adiuuandum humectante medicamento, non tamen infra ſymmetrum eſt humectandum: quoniam vlceri, quatenus vlcus, atque per ſe,ſiccans medicamentum cõuenit,tale vt ſeruet temperiem partis: at per accidens,id eſt,per aliud adiunctum,intemperiem ſcilicet ſiccam,humectans medicamentum quærit. Ad authoritatem Galen. dico, quod non ita intelligendum eſt, quod neque primario,neque per accidens ſit commodum:ſed quod humectans per ſe,vel per accidens, non vtile in vlcere,quatenus vlcus eſt: ſed humectans per ſe,vel per accidens vlceri conuenit aliquando, vt ibi conſtat:quia ſupra loquitur,de frigido,quod per accidens exſiccat,& aliquando non.

De aqua vero dico,Galenum ſummopere damnare,quia loquitur de intemperie humida, & tunc maxime damnãda. Igitur nos fotu aquæ, aut hydrelæi vtimur:poſt fotum,apponemus aliquod cataplaſma,quod ex ſui natura iam humectet,ſed tale ſit ne ſordem nutriat. Aſſumemus igitur cremoris hordei lib. 5.fol.maluę coctorum in aqua drach.ij.farinæ tritici drach. 5.pulpę amygd.d.drach.ij.mel.cocti drach.j.croci ſcrup. 5.pinguedinis porcinę,aut humanę parum:miſce & tere in mortario,pro emplaſtro. poteramus etiam vti hoc medicamento. R. olei com. vnc. ij.terebinthinæ vnc.

vnc.5.ceræ parum:miſce pro linimento. Vidi etiam,quod olei puriſſimi vſus facit ad vlcera,ac eà replere madidis linamentis.Si vero intemperies humida ſit, cõſtabit ex copia excrementorum, mollitie carnis ipſius,ex ſupercreſcentia;nam in humidiori temperatura,ſupercreſcit caro aliquando,ablata omni humorum fluxione. His rationibus quas dixi, ſiccantiori vtemur medicamento, quod quidem non in primo gradu ſit,ſed ſecundo,& etiam excedat.

Quare optima erunt ſarcotica,quæ dixi,ex tertio genere,vel ſpuma argenti acerrimo aceto abluta,ac ſiccata.Galen.primo de comp.med.per gen.9.anethum combuſtum,& 6. de ſimpl. plumbum vſtum,ſtibium præparatum, ferri ſquamam,ſtomoma,æris ſquamam,ſpumam æris vt 4.de comp.per genera. primo his optime tritis,atque aceto acri bis æſtiuo tempore lotis,vti poterimus,aridis,vel in medicamento,quod Græci ἔμμοτον appellant,quaſi pertineat ad linamenta:ſic Hipp. vocat 4.de artic.55.homines illos qui patiantur vlcus cauum,ita vt egeat linamentis,quod Gal. eodem nomine appellat variis in locis,& Paul.lib.6.c.62. De hac conſiſtentia,qualis requiratur, ſciatis aliquos medicos habuiſſe compoſitorum medicamentorum duo genera,conſiſtentia varia:alterum molle ac humidum:alterum durum non humectans.primum inquinans vocarunt: ſecundum non inquinans:Itaque durum & ſiccum, vt nequaquam inquinarent manus.

Mollium & humidorum etiam quatuor ſunt genera, teſte Gal.7.de comp.med. genera c.11.primum eſt, in quo tanta copia olei ingreditur,& ceræ, vt fluere poſſit: hoc correſpondet noſtris linamentis. Secundum erat etiam molle,quo inungebant loca,ob laſſitudinem dolentia,vel alia de cauſa; talis erat miſcella,vt olei quatuor eſſent partes,ceræ vna tantum:hoc medicamentum noſtris vnguentis reſpondet,quæ ſecundum Saladinum recipiunt olei lib.vnam,ceræ drach.iij.Tertium medicamentum erat, olei partes duæ, ceræ pars vna, quod medicamentum reſpondet medicamento Pauli lib. 7. cap.24. Quartò,fiebat copioſiori addita cera,ſed parùm.Secundum genus non inquinantium erat,quod tantum coquebatur,donec oleum & cera non inquinaret.horum duo genera,alterum altero durius,ſed neutrum inquinabat: Galen. 7.de comp.per gen.cap.2.Emplaſtrorum etiam ſubſtantia magis,ſeu minus dura,vel mollis erat, hæc noſtris ceratis reſpondent, conſiſtentia durioribus tanta & talis erat varietas,conſiſtentiæ medicamentorum,quæ vlceribus apponebantur.Ex his igitur, quæ poterant extendi,ſuper linamenta mollia admodum,ſine calefactione,a Græcis ἔμμοτα vocabantur, quoniam erant aptiſſima,vt extenderentur ſupra linamenta,ac illo vnguento illiniri:Gal.5.de comp.med.per gen.c.14.Sed quoniam penicilli illi,his mollibus illiti,non poterant ſupra locum conſeruari,ſuperducebant aliquod durius,ex emplaſtorum vel ceratorũ genere, quod idem nos facimus. Itaq; vos poteritis hæc ſimplicia medicamenta componere,ad conſiſtentiæ diuerſitatem, ſecundum varios vſus:vt puta quãdo,aut in vlcere,aut circa vlcus volumus medicamentum applicare:poſſumus etiam vti cerato,ex pice nauali,ſanguine draconis, ſandalis,galliſque ac oleo liliorum alborum facto, ac circumponere. Lauandum quoq; eſt vlcus,ob detergendam ſordem ac ſitum:tunc poſca atque vinum laudatur a Gal. ſed in his ſit aliquod decoctum ſiccans ac ſtringens:vt roſa,abſinthium,betonica,ſaluia, pentaphyllon album & nigrum.Nam Hippocrat.duorum meminit in lib.de vlceribus,optima omnium vrina humana,nam ſiccat & detergit,& ſummopere commendatur,a Galen. in hoc vſu in lib.10. de ſimpl.cap.de vrina. Vltimò,nihil ego inueni præſtantius aqua Aponi(*di abbano*)cum aluminoſa ſit,optime ſiccat,detergit,ac etiam repellit,ſi hac abluantur vlcera,ac foueantur. Et huiuſmodi aluminoſæ aquæ; in vlceribus humidis,ſummopere commendantur a Galen.1.de ſimpl.7.& nos poſſumus etiam illã parare, ſed ea ratione ne nimis aluminoſa ſit: quoniam exaſperat:in his autem vino decocta,aut vrina madeant lintea,ſpongiæ,aut faſciæ,quæ imponendæ ſunt loco affecto. Ablata intemperie, ſiccato vlcere; tunc explendum carne,ac obducendum cicatrice,purum vlcus.Si intemperies calida ſit,cõſtabit colore,quantitate,ſenſu medici,& ægrotantis,vt teſtatur Gal.4.Meth.tunc vtemur medicamentis factis,ex terebinthina, pluries in aqua plantaginis abluta, ex cadmia, ex plumbo vſto nouies ablutis, ac cera alba, atque oleo roſaceo, ſecundum hanc formam.R.

tereb. lotæ, olei rof. an.vnc.j.farinæ fabarum,hordei an. vnc.j.f. mifce: vel ex ol.rof. & viol. vnc.j.f.cadmiæ,plumbi vfti,pompholygis,lotorum an.fcrup.ij. ceræ albæ q.f. mifce.pro vng.partibus propinquis illiniemus triapharmacum,vel vng.de tutia magiftrale, oleum rofaceum compl. madefacta fafcia, pofca, vel fucco plantaginis vel folani,vel lactucæ,ac fimilibus.

Si intemperies fit frigida,conftabit colore,quantitate,fitu,ac caufis:tunc vfus farcoticorum vltimo gradu conuenit,laricina refina,& abietina optima,oleum hypericonis, compl. optimè partes liniantur, oleo de fpica, de hypericone,irino,madeant fafciæ in decocto vini potentioris, de mentha,faluia,ruta,lauro, ac fimilibus,continueque calidis pellibus aut pannis foueantur. Ablatis intemperiebus his,vlcus carne & cicatrice finiatur.

De doloroſo vlcere. Cap. XVII.

IN hoc curando proponuntur folutio continui,cauitas,cicatricis defectus, dolor, nam dolor rationem habet vrgentis,citoque leuãdus:nam periculum eft in mora: dolore enim neglecto, hæc fuperuenire folent, vlceris fumma humiditas, quæ inimica eft.nam maxima fit attractio a dolore ipfo: vlcerum exacerbatio,inflammationes, atque eryfipelata oboriuntur, conuulfiones,vt plurimum,animi deliquium, virium defectus, quod in veteribus doloribus conftat, & mors fequitur. Dolor igitur mulcendus: neque hic laboro,vt diftinguam,an dolor fit fymptoma aliquod, fequens triftem fenfationem; an fit triftis ipfa fenfatio: fit quodcunque voluerint, femper eadem indicatur curatio: omnes fenfuum functiones,quæ a Gal.j.de fimpl. & alibi centies ad Platonis imitationem, pathos vocantur,in fieri femper effe,optime noftis: ita, vt femper fluant; quæ tales funt paffiones,femper præfentem habent caufam, qua ablata,ceffat paffio:vnde colligimus in dolore femper effe caufam efficientem,coniunctam cum fubiecto ipfo,corpore patiente.Ex his tria indicauit capita Galen. curationis: fed tacitè ac obfcurè, lib. 5.de fimpl.cap.19.cum loquitur,de medicamentis dolorem fedantibus,quę hoc modo diftinguit:medicamenta anodyna alia funt, quæ vere anodyna vocantur, quæ neque caufam ex toto auferunt,neq; organum fubiectum auferunt,aut corrumpunt: alia,quæ caufam facietem dolorem auferunt,& per confequens dolorem:tertia,quæ organum ipfum auferunt,vel tanquam ablatum reddunt,ac illum ftupidum ac fenfus expers efficiunt. Primum eft, ablatio caufę efficientis dolorem,vel ipfius obiecti:fecundum,eft ablatio ipfius paffi, vel præparatio ne fentiat,neque fit illius obiecti organum: tertium eft vtriusque obiecti,vel efficientis atque paffi aliqua ex parte immutati.

Atque ad hoc vltimum dico,quod medicamenta, quæ vere anodyna dicuntur, requiruntur: quæ qualia effe debeant,videamus. Non eft auferenda caufa,vllo modo: neque corrumpendum membrum: fed quid agendum eft? mitior caufa reddenda, & organum, minus aptum ad patiendum. Quomodo mitior reddetur caufa? fcire debetis, quod fæpenumero dolor fit a materia fluente, quæ aut folutione continui, aut intemperie ipfum excitat; aliquando ab intemperie. Materia quæ fluit, aut fua craffitudine dolorem facit, aut cruditate, aut inæqualitate,aut acredine,aut lentitie. quia adeo eft lenta, vt non poffit difiungi a particula:& ita in halitum conuerti: aut fpiritus huius generis facit: ab intemperie enim, vt plurimùm,acres fpiritus, ob calidum aut frigidum, excitantur, qui cum non poffint egredi, mordent ac ftimulant, & dolorem cient: aliquando pars ipfa affecta ita ftricta eft & ftipata, vt huiufmodi halitus, & excrementa retineantur, neque poffint egredi: quod conftat in refrigeratis partibus, quibus ftatim fuccedit pruritus dolorofus: item in generatione cicatricis, fit pruritus ita magnus, vt vix proferri poffit, idemque in ferruminatione offium. Igitur verè anodyna medicamenta erunt ea, quæ fui natura poffunt humorem vel flatum craffum attenuare & coquere, fi fit crudum: abftergere, fi nimis hæreat parti: digerere,& difcutere; fi acris fit materia,acerbationem partium lenire,ac mitigare, ipfius fubftantiam fanare, atque aperire, fi arcta fit; vt quæ ftimulant egredi poffint.

Hæc

Hæc fiunt a medicamento calido,& tenuium partium;non tamen quolibet calido;fed ut docet Gal.ita in primo gradu:nam calidiora importuna funt, quę medicamenta, aliquando caufam imminuunt, quia contraria: vt fi intemperies fit frigida, aliquando fimilia funt caufæ:fed quia illum temperant,aut difcutiunt,aut aperiunt, ob id dolorem fedant: quæ fimilitudine fubftantiæ leniant dolorem,funt balneorum fotus,lactis fotus, oleum maturum dulciffimum, butyrum,œfypus,lana fuccida, adeps fuillus, gallinaceus recens, vitulinus, humanus, anguillæ, oleo ex vitellis ouorum; quæ verè calida & tenuium funt partium: funt fotus ficcorum fomentorum, vt pannorum, facculorum, milii,falis,ac fimilium:vel oleo antiquius chamæmelis,anethum & fem.lini,fœnu græci,althææ,amig.dul.lumbricorum,vulpinum, ex ruta,vel ex erino(quod erinaceum dicitur)oleo ex flor.fambuci,fapa,vinum dulciffimum, caffiæ flos, hoc nihil præftantius, mala dulcia cocta,cum modico croci. his fimpliciffimis vtemini.

Vel hoc compofito optime. R. oleo rof. lumbricali chamæmel.aneth.ana.vnc. ij.furfurum chamæmel.far.hord.ana.vnc.ij.œfypi.vnc.j.s.fapæ dulciffimæ drach.x. vel q. f. in fartagine formetur emplaftrum:poftea fouendus locus. Hæc duo expertus fum, in fæuiff. doloribus vlcerum articulorum, neque aliud præftantius vidi. Alterum, quo internum vlcus expleuimus, oleum ex cera pura lutea;alterum,quo linei panni madeant, & circumquaque ponantur,hoc eft oleo coctum,cum fulphure ignis experti. Et fi non habemus, vtemur fulphure ifto communiori. Pifis,curaui presbyterum,ex fummo dolore,in vlcere humeri periodico,hoc medicamento:fed quis quærat, quando hæc fint apponenda? prima occafio,quando caufam quæ fit, ignoramus: fecunda,quando videmus nos non poffe ftatim caufam extinguere,nifi diuturno tempore. Alterum cap. eft caufæ extinctio,fi fit humorum fluxio,illa diuertenda fectione venæ, purgatione,ac fimilibus. Si intemperies fit calida,oleo rof. viol.nenuphar. coercenda,& fuccus plantaginis & lactucæ optimus eft. fi ex ficcitate aliquis dolor fuccedat, tunc & hydrelæo vtemur. fi ex frigiditate, ut plura enim fieri folent in vlceribus, quod aliqua refrigeratione doleant,non fummopere calidis vtemur: fed præcipue oleo terebinthino vocato: quod hoc modo paratur. R. terebinthi. lib. ij. laterum recentium lib. ʒ. mafthiches,ftyracis m.vnc. 1. lateres igniti oleo extinguuntur, & friati mifcentur reliquis, & per elambicum excipiuntur tres liquores: primus eft aqua: fecundus eft oleum luteum: tertius eft oleum nigrum & fecundus & tertius optimi funt: oleum etiam florum roris marini,oleum de euphorbio optimum,oleum ex radic.cucumeris fylveftris,& fimilia. Aliquando in vlceribus oritur magnus dolor,eo quod fupercreuerit caro aut multa,aut pauca,cum intemperie calida, aut humida, vel maligna: tunc hæc medicamenta non funt opportuna, neque reliqua enumerata: fed requiruntur ficcantia valida,& cathęretica optima effent: ægyptiacum vnguentum, nifi dum agit, maiorem excitaret dolorem: optimum effet & alumen combuftum : fed & hoc dolorem facit: nihil præftantius præcipitato vocato argento:Iam enim non loquimur de dolore prouenienté,a veneno, vel ictu venenofo, fed locus erit,cum de vlceribus loquemur. quod fi neque vere anodynis cedit dolor: neque nos poffumus ftatim auferre caufam,ne incommoda fequantur, confugiemus ad illa,quæ ftupore afficiant partem. Simplicia hęc funt,mandragora,hyofcyamus,altercus,cicuta,opium,quod erat lachryma: noftrum mechonium,nunc ex Ægypto etiam defertur:nam Indi ad luxuriam vtuntur: his compofitis ego vtor. Emplaftrum fuper loco affecto. R. folii mandragoræ, cicutę,hyofcyami an.m.j.croci fcrup.ij.caftorei drach.ij.folia illa viridia,fub prunis, in carta madida coquantur, deinde terantur,& fiat emplaftrum,additis reliquis,vel ifto vtor. R. terebinthinæ vnc.ij.myrrhæ drach.j.ftyraces,pyrethri,an.drach. ʒ.croci fcrup.j.opii noftratis,caftorei ana drach.ij.mellis defpumati q.ʒ.m.in mortario optime. Imponitur fupra vlcus tectum, panno tenuiffimo. Ablata caufa atque dolore tandem: poftea loco affecto, cum oleo de terebinthina ac fimilibus opem afferemus,vt torpor cedat.

De ſupercreſcente carne, pluraque hic de cauſticis ſcribuntur. Cap. XVIII.

HIc duo nobis tractāda ſunt, primum de carne molliori, quæ in vlceribus oritur: ſecundo de carne ipſa, quæ aut mollior, aut durior ſupercreſcit. Ad primum, aliquando mollior oritur, in vlceribus carnoſis, aliquando in vlceribus cum oſſe detecto: quid tunc agendum? ſiccanda proculdubio, ſi fieri poteſt: namque hoc indicatur: atque id medicamentis, quæ non exedant, vt ſunt galla, thuris cortex, aloes; metallica, vt tutia, antimonium, quæ cocta ſint & ſæpius abluta, poſtea inſperſa; linamenta pariter imponantur ſicca, vel madida, hac decoctione. R. thuris maſticis an. drach. j. fol. roſarum, myrtillorū, rutæ an. vnc. ſ. ſaluiæ m. ſ. aluminis roch. drach. j. cum aqua fiat decoctum. Verùm vnum eſt obſeruandum, quod ſi non poteſt ſiccari caro, tunc exedenda eſt ea ratione, quam iam in ſupercreſcente carne tradam: excepta ea, quæ ſupercreuit oſſi detecto: ſæpius enim in capite oſſe detecto atque eo ſiccato, ſi natura vult ſquamam mittere, erit hæc caro mollis, in qua ſiccanda non multum eſt laborãdum, neque in illa eximenda: nam ſtatim exempta ſquama, pars ſiccatur, ac ſolidior facta, cicatrice obducitur. Satis igitur erit factum, ſi imponatur puluis, capitalis dictus, vel linamentum ſiccum, cum cerato de minio magiſtrali. Alterum, quod prius erat caput, eſt carnis adauctæ. Hic primum ſcopum habemus, quantitatis auctæ imminutionem, & partis æqualitatem: ſecundus ſcopus cicatricis, eſt generatio: primum, de diminutione, cum habeat rationem ſine qua non, dicebat Gal. 3. Method. 6. quod additio carnis & vlcerum agglutinatio, caloris naturalis ſunt opera: ablatio autem non poteſt fieri a natura: ſed a medico: nunquam enim vidi putridum membrum diſſectum a natura: & quamuis Gal. nobis proponat organum vnum, per quod agendum, pharmacum ſcilicet, ſciatis, tamē id etiam ferro fieri poſſe: ſæpenumero forcipe, aut nouacula decidimus carnem, & vlcus obducimus cicatrice: ſi poſſumus organum aptè admouere. Quare prius tentandum erit, vt forcipe carnē ſecemus, poſtea eam ęqualiter tegamus cicatrice, niſi aliquid obſtet. Tria autē ſunt, quę impediunt, primum particula ipſa: cum ſępe non poſſumus apte adiungere ferrum: ſecundum æger, præcipuè mulier, quæ ita timida eſt, vt aliquando animo deficiat, ſi tantum forcipe tangatur, vel guttam ſanguinis fluentem videat: tertium eſt natura carnis ita mollis & humidæ, vt præter diminutionem, ſiccitatem etiam magnam requirat, quod vtrunque fit medicamento. Caro iſta, ſi auferenda eſt, inquit Galen. id fit medicamentum ſiccantibus: qualia ſunt, quæ auferentia vocantur. Antiqui habebant diphrygem, ſquamam æris, florem æris, æruginem æris, teſtas combuſtas, myſi & ſimilia. Erant in vſu plurima, optima quidem quæ a Gal. & Paulo varie deſcribuntur: noſtri etiam ſeplaſiarii in officinis ad manus habent, alumē combuſtum, quod optimum eſt, ſquamam æris, æruginem æris, puluerem hermodactylorum, puluerem aſphodelorum, præcipitatum omnium optimum, quia agit ſine dolore. Ex compoſitis vnguentum ægyptiacum, apoſtolorum, iſidis, paratum, quæ omnia has carnes exedere ſolent: validius in omnibus ægyptiacum; ſed aliquando accidit, vt caro, nō quolibet leuiori poſſit auferri. Sed propterea, quod cum ægyptiacum diffunditur, aut apoſtolorum, ſtimulant integram carnem, vnde nimius fit dolor: ideo ego ſoleo vti linamentis, excerptis, ita paratis. R. aquarum plantag. roſ. ſolani ana. vnc. iiij. opii ſcrup. j. medullæ panis vnc. ij. argenti ſublimati, ſcrup. iiij. ſublimatum ſuper lapidem porphyritidem teratur: deinde miſce, & bulliant ad conſumptionem medietatis, & colentur cum linteo ſolidiori: poſtea impone fila excerpta, & ſimul parum bulliant: poſtea extrahe, exprime, & ſerua: quibus vtitor. Adæquata carne, vlcus cicatrice obducatur. Dantur medicamenta concoquentia: dantur & medicamenta cauſtica. In concoquentibus calor naturalis agit ſymmeter ac purus integerq;. in cauſticis cōtraria caloris agunt: calor naturalis, in medio cōſiſtit, veluti temperatus. Ergo duo contraria habet, ſcilicet duo extrema, frigidiſſimum atq; calidiſſimum: ſtupefacientia igitur medicamenta erunt frigidiſſima, quę primo inſultu calorem corrumpentia ſuo frigore, ſunt in cauſa, vt corrumpātur partes: erunt etiam calidiſſima, ita vt excedant tertium gradum caloris: atq; eo validiſſimo calore, incendentia

dentia & cauſtica: piper enim & cæpa & ſimilia, tertium gradum excedunt, tamen non ſunt cauſtica. ratio hęc eſt, quoniam, quamuis ſuccendāt partem & calefaciant; tamen, quia in tenui conſiſtunt materia, illa diſſoluitur: at tandem a calido naturali vincitur: igitur requiritur, vt corrumpentia calidum, ſint calida, vltra tertium gradum, & habeant craſſam ſubſtantiam, viſcoſam, & terreſtrem, quæ perduret. nam calore igniunt corpus, & terrea permanent: hæc exedentia medicamenta vocantur: hæc carnes, callos, ac huiuſmodi eliquant, ſiccant, ac veluti ignis, abſumūt. Et quamuis proprius ſermo, de cauſticis ſit de iis, quæ potentia ſunt talia; tamen ratione ſimilitudinis, & de actu cauſticis aliquid dicam. Cauteria, quæ vel ignis more corpus exurunt, alia ſunt actu talia, ſcilicet actu ignea: alia potentia talia: quæ ſunt actu, infinita ſunt, verùm non omnia, in vſu apud medicos ſunt: ex his alia ſunt ex ſicca materia conſtantia, atque dura: alia ex humida, atque eliquata. Quæ ex ſicca, vel ex metallo, vel ex vegetabilibus. Quæ ex metallo, ex auro, argento, ære, ferro, chalybe. Quæ ex vegetabilibus: radix gentianæ accenſæ, ariſtolochiæ, aſphodeli optimi, lignum ex vite, lignum oleaginum, nucleus oliuarum. Quæ verò ex humida materia, alia ex arte facta, alia ſua natura talia ſunt: Ex arte facta, vt ex ſulphure eliquato, plumbo eliquato. Quæ ſua natura, ex aqua feruente, & oleo feruente: Iſta ſunt, quæ ignem in ſe continentia actu, carnes eliquant, abſumunt, atque ſiccant: & ſunt in uſu apud medicos. Alterum caput erat: quod cauſtica, alia ſint in potentia. hæc ſunt medicamenta, quæ vere cauſtica ſunt, & dicuntur: & omnia calida & ſicca ſunt in quarto gradu; verùm, non ſunt vnius generis tantum: differuntq; inter ſe ſecundum magis & minus, in caliditate, & craſſitie ſubſtantię, ac appellationibus: quamuis enim omnia ſint calida, in quarto gradu, & habeant craſſam ac viſcoſam materiam: tamen nō omnia æqualiter: nam calx viua, calida eſt in quarto intenſiſſimo: ſquama æris in quarto remiſſiori. Item ſori eſt craſſarum partium: item & æs vſtum: contra anemone & ſinapi magis tenuium, id eſt minus craſſarum: nam omnia ſunt craſſarum: ſed hoc magis, illud minus: atque pro varietate hac, quatuor conſtituuntur genera cauſticorum: quorum primum eſt illud, quod vocatur eſcharoticum a Galeno, variis in locis, prę cipue in 5. de ſimpl. 15. quaſi cruſtam inducens: hoc medicamentum calidum eſt; ſupra omnia medicamenta, & craſſiſſimum omnium: multum terræ in ſe continet, atque adſtringit: hoc quamuis craſſicie partium, nō poſſit penetrare in fundū: tamen tanta eſt vis caloris atque conſtantia, vt tandem penetret ſubiecta corpora, ſed difficillime, & profundas partes exedat: hinc oritur dolor vehemens, primo ob calorem vehementem atque copioſum introductum: ſecundo ob penetrationem difficilem. Vnde impoſito hoc medicamento, ſibi videntur a clauo aliquo infixo exuri homines, vt Galen. dicit ibi. Secundum eſt illud, paulò minus calidum eſcharotico: magis tamen tenuis ſubſtantię, minusq; terreſtris, neque quicquam adſtringentis: hoc medicamentum facilius penetrat, atque non ita confertim, ac ita valde calefacit: & ob id, non tantum dolorem excitat. & quamuis Galen. dicat in 5. ſimpl. quòd aliquando nullum dolorem faciat: tamen intelligatis, de dolore continuo, atque intenſiſſimo, aliter vanus Galenus: nam hoc dolorē inducit, & per vices, & ſunt veluti diſcurrentes acus ignei, pungentes: qui tamen dolor ſtatim ceſſat. vtq; in ſuperiori medicamento, pars corrupta ob ſiccitatem atque eius craſſiciem, vocabatur eſcharotica: ita cum caro ab hoc corrupta, non cruſtæ ſimilitudinem, ſed potius putrefactæ carnis habeat, atq; ſit laxa, decolor, atq; humectiſſima: hac ratione vocatur ſcepticum a Gal. & reliquis medicis hoc medicamentum, quale eſt arſenicum, quod auripigmētum vocatur. Tertium eſt genus medicamentorum, quæ vt ſceptica calida ſunt, verum etiam magis tenuium partium, ita vt diſſoluantur, atque in cutim tantum poſſint, vt cauſtica agere: in profundioribus autem partibus, vt attrahentia. Vnde cum cutim exurant, tantumq; humorum attrahant, vt fluentes ad cutim, illam diſiungant, ac in bullam forment: veſicatoria vocata ſunt: idque agunt, quod aqua feruens, ſi etiam vix tangat cutim, & ſicut ignis: nam cutis corrumpitur, cumq; illa ſtatim non exurat, tamen relicta attrahit, & excitantur veſicæ. Veſicatorium igitur hoc ſit, anemone, ac cantharis, ac ſimilia, de quibus ſuo loco. Quartum eſt genus & vltimum eorum, quę omnibus ſunt minus calida, ita tamen cauſtica, vt poſſint vrere, ſed imbecilliter ac

tarde: ut calida, in quarto gradu, & ficca: fed funt craffarum partium, & adftringentia: vnde fubftantia illorum ex fui natura, neque ratione validi caloris, poteft penetrare, fed medicamenta hęc tantum fuperficiem ipfam carnis abfumunt, & eliquant, fubiectam; ficcant, & veluti nouacula fummam partem deradunt, vnde cathæretica vocantur, non magnum inferunt dolorem, nifi acribus admifceantur, quales funt fquama æris, & præcipitatum. hęc tamen, fi abluantur optime; relicta ficcitate, & adftringentia, caloreque extincto epulotica fiunt, & farcotica: fimiliter fi abluantur ac temperĕtur, fiunt cathęretica; & fi magis abluantur, fiunt epulotica. Iam efcharotica enumeremus. Alia funt fimplicia feruata in officinis, alia compofita. Ex fimplicibus alia funt ficca fubftãtia, vt chalcitis, myfi, fori, atramẽtum futorium, æs vftum, & non cadmia exufta, & fublimatum. Humida funt fimplicia, aqua fulphuris, oleum fulph. oleum vitrioli. Ex compofitis, alia ficca, vt capitellum cum opio, & cum arfenico & fine, trochifci de minio, Ioannis de Vigo lib. 8. c. 13. qui hoc modo componuntur. R. medullæ panis crudi bene fermentati, vnc. 4. fublimati opt. vnc. j. minij vnc. 5. tunc mifce, & tere, & formentur trochifci & pineoli, & ita tepido furno ficcentur, & vfui feruentur. Alia funt humidiffima, vt aqua erodens, quę fit variis modis. Alia funt mediocria, vt caufticum ductile ex aqua faponis & chalcantho & opio, caufticum ex aqua erodente & opio, vnguentum maffæ. R. argenti fublim. drach. ij. f. opij, lapidis hæmatitis, rufæ an. fcrup. f. mifce cum fuffi. quant. vnguenti populeonis, & fiat vnguentum. item Ægyptiacum Auic. cum alumine ac chalcantho. funt autem hæc alia compofita fimplicia alia humida, alia ficca. humida, oleum arfenici, quod fit ex arfenico, fale nitro, & ammoniaco, qui fale fublimatur: alia ficca ex animalibus pityocampe. ex plantis, aconiti radix vna, altera flammula Iouis: ex metallis, auripigmentum, arfenicum, cryftalli, fandaracha græcorum, chryfocolla, *re∫agal.* Ex compofitis hoc habeo in vfu ad cancros, & ad omnes carnes fuperfluas. R. arfen. cryftallini citrini. an. drach. f. ariftol. æruginis ęris, an. drach. 3. opii fcrup. 2. axungiæ q. f. tritis terendis mifce pro vnguento. Veficantia ex fimplicib. funt, & primo ex animalib. Cantharides, animalia frumento reperta, vario colore, luteis lineis, optimæ; vnius coloris non bonæ: parantur ab Albuchafi in 3. tract. feruitoris, cum oleo veteri, donec marcefcant: fed aliter pręparantur a Gal. & Diofc. cum fumo aceti acris, quod melius eft: nam ab oleo corrumpitur vis ipfarum; ab aceto mordacior fit: noftri medici vtuntur tantum corpore refectis pedibus & alis & capitibus tanquam veneno: author tamen ille, fiue fit Hipp. fiue non, in quarto reg. acut. t. 122. iis etiam vtitur, quem vfum improbat Gal. fed pedes effe veluti antidota corporis, quofdam afferere refert, vt in fecundo de fimplicibus, & in 2. de antidotis ex fententia Afclepiadis, fic & Aetius id confirmat lib. 13. c. 49. Gal. quofdam effe ait, qui folis alis & pedibus vtendum effe fenferunt: ipfe tamen vtrifque vtebatur iis, f. aut ventre. Pro veficatorio parando, hoc componitur: affumitur pafta fermentata & pro vnc. j. paftæ ponitur fcrup. i. cantharidum, mifcentur aceto fquillitico, addito croco: femper fuccedit fuppreffio vrinæ: at nihil timendum: fed non nimia portio ponenda, præcipue in ifchiade. veficat etiam ex plantis finapi, radix ranunculi pilofi, anemone, cortex intimus fambuci. ex compofitis, vt mixtũ ex cantharidibus. Cathæretica pharmaca ex fimplicibus, fquama æris, afphodeli, hermodactyli, alumen vftum, ex compofitis vnguentum damafcenum, apoftolicum, ifis, ægyptiacum, fila a me fuperius enumerata. Quibus nam fit potius vtendum, his cauteriis actuatis, poftea dicam. In maximis doloribus, & inflammationibus, anodynis ac refrigerantibus fuccurrendum; febri, potionibus refrigerantibus: efchara maturatur axungia, tetrapharmaco.

De vlcere liuido, callofo, ac duro. Cap. XIX.

ALiquando fanguis niger fluit circa vlcera, vel ibi incraffatur calefactus. Si nigrum liuidúmve fit, vel nimis rubrum. Hipp. Auicennaque præcipientibus, fcarificandum; fanguis euacuandus bis, terve: & fi non fluit per fe, fanguifuga eft apponenda, vt monet Auicen. aut cucurbitula. poftea fpongia ficca imponenda, vel poftea aliquod medicamentũ ficcum imponatur, & curetur vlcus, & reliqua vlcera.

Si

Si vero labra vlceris sint dura, callosa, ac ostracosa, vt isti dicunt; ea non solum scarificanda sunt, sed excidēda, vt docet Gal. 4. Meth. nouacula, aut medicamēto aliquo vehementi sunt erodenda: vt aqua erodente, oleo vitrioli, aut similib. Verū vtilior est sectio, quoniam minor dolor ac breuior: neq; magis siccatur locus, quod fit a medicamento valido, à quo semper aliqua malignitas transmittitur; ideo hac de causa potius actuali cauterio vtendum, quàm potentiali, propter incommoda enumerata.

De vlcere varicoso. Cap. XX.

NOn potest sanari vlcus varicosum, nisi prius varices sanentur, authore Gal. 4. Meth. 2. ratio est, quia semper malus succus affluit. Quid sit varix, declarat Galen. 4. Meth. vltimo, & Paul. lib. 6. c. 32. quòd intelligimus dilatationem præter naturalem, atque antiqui omnes venas cuiuscunque generis vocabāt κίρσους, id est varices, cum fuerint dilatatæ, teste Gal. in lib. de tumor. præter nat. c. 16. sed postea, arteriarum ἀνευρύσματα, venarum propriè κίρσοι vocatę sunt. Loca in quibus oriuntur, sunt circa tempora, infra vmbilicum, vt Paul. inquit, circa testes Gal. 13. Meth. vlt. vt plurimum in cruribus. Causæ, aliquando imbecillitas ipsarum venarum, quæ etiam benignum affluentem sanguinem non potest expellere, ac regere, Gal. lib. de tum. pręter nat. 16. & in lib. de atra bile. c. 4. Atra bilis exusta vel sanguis atrabiliosus atque feruens, descendens ad vasa inferiora, atque ibi impacta, & obstructa venas dilatat Gal. teste lib. de atra bile. c. 4. quilibet etiam alius humor crudus, viscosus, ac crassus, admixtus sanguini, facit varices, & phlegmonem Gal. teste lib. de art. com. 4. aliquãdo etiam maioribus & amplioribus alimentis refertæ, atque obstructæ venæ, fiunt varices Gal. eodem loco. Varices signis non egent: nam nigræ ex atro, pallidiores ex phlegmone, rubicundiores ex puro sanguine. Curatio. in hac maxima est difficultas, an sint curandæ varices ac intercipiendæ; nam sæpe vtiles sunt. Non sunt secandæ, si à malo humore oriuntur. Hipp. 3. de art. tex. gibberum solui varicibus, ac alios morbos, infra thoracem, testatur: & furorem curari, etiam in 6. epid. com. 2. testatur, & 6. aphor. 21. purgari totum corpus a fęculento sanguine: ergo non sunt secandæ, tantò minus sunt auferendæ: quia hæc incommoda sequuntur, aliquando teste Gal. in lib. de v. s. aduersus Erasis. c. 6. & in lib. de atra bile c. 4. atra bilis, insania, pleuritis, renum dolor, fluxus sanguinis ex ano, tussis cum sanguine ex thorace, attonitus morbus aqua inter cutem. Adde, quod sæpe resecta varice sanatur vlcus; verum illud factum varice non sanatur, teste Gal. 4. de comp. per gen. 2. & de atra bile 4. ergo non sanandum: ergo vlcus nunquam sanabitur. Dices ergo frustra Gal. 4. Meth. præcipit. sanandas varices: ergo male Paulus, & omnes alii, qui nos curationem docent. Dicam & ego sententiam meam: nisi maximæ, ac tenuissimæ sint, & timeam fracturam vasis, atque fluxum sanguinis, quod vidi in monacho ex Capucinis, quem disruptæ varices fermè iugularunt: nisi inflammentur, atque non multum doleant; nisi adsit vlcus malignum, & magnum: nullo modo sunt sanandæ. Si vero hæc adsint, sunt sanandæ; sed nō præproperè, atque immaturè sunt curandę: vt faciebant aliqui medici, quos accusat Gal. lib. aduersus Eras. 6. nam huic succedunt ea mala, quæ narrata sunt: ergo cum diligentia atque industria agere oportet: primum vt docet Gal. in 4. de comp. per gen. 2. & de atra bile: quarto, exemplo Stratonici sui præceptoris: mittendus sanguis multus, vacuandum est bis, terve, atque optime hepar est temperandum: lien, si idem malus, corrigendus; postea ad varicem veniendum: qua secta, vlcus nouum prius sanetur; postea illud, cuius causa factum est nouum. Sectiones plures sunt: vna, quæ non profunda: altera quæ fit auulsione: sed neque hæc, neque prior est vtilis: tertia a Paulo optima lib. 6. cap. 82.

De vlcere verminoso. Cap. XXI.

VErmes quandoque in vlceribus oriuntur: causa immediata est humiditas nimia putredinalis, calor magnus, excremētorum copia. Hoc prouenit, aut quia neglectum sit vlcus, aut quia talis sit intemperies totius corporis, aut quia non possit bene expurgari, vt in aure, sinu, & huiusmodi.

Curatio talis eſt, vt primum vermes auferamus, poſteà humiditatem, atque putredinem vlceris:ſed cum ſępe accidat,quod vermes non poſſint organo auferri,neque corripi;aut ſi corripiantur,ita hærent carni,& cauernis,vt euulſi maximos cruciatus pariant; ideo opus eſt,illos prius interficere medicamentis, quæ ſimul etiam humiditatem, ac putredinem vlceris auferant: quare inſtillabimus hoc decoctum, cum melle mixtum. R. abſinthii, centaurii maioris, marrubii, calamenti montani, an.vnc.1.aquæ q.ſ. miſce & coque ad conſumptionem medietatis, cola & exprime: huius,R.lib.1.mel.crudi libr.ſ.miſce,& infunde. Vel,vteris hoc validiori.R.rad.ellebori albi,capparis,gentianæ,dictamni albi,an.vnc.ſ. aquæ q.ſ.& fiat decoctio,ſecundum artem.R.huius decoctionis libr.i.vrinę humanæ veteris,ſucci abſinthii an.vnc. ij.vnguen.ægyptiaci vnc.i.miſce optime in mortario, & infunde.Hoc optime interficit, & vlcus detergit, & ſiccat. Ex Archig. etiam habemus optimum medicamentū.R.ceruſæ,polii montani,an.vnc.ſ. picis naualis liquidæ q.ſ.miſce optime in mortario pro linimento. Iam ſi totum corpus fuerit illud, quod peccat,tunc imminuendus ſanguis valde:dięta tenuiſſima vtendum eſt:& tandem etiam ſi opus fuerit,guaiaci decoctum,vel aliud quod hanc humiditatem abſumat,dandum:ſupra vlcus autem iſidem temperatum,aut præcipitatum cum vnguento roſ.aut vnguentum apoſtolorum ponemus, vt optime ſiccetur vlcus,atque caro. Reliqua agenda, vt in ſimplici vlcere,ac puro.

De vlcere cum oſſe corrupto. Cap. XXII.

ACcidit os aliquando corruptum,carioſum,atque aliquādo apparens, aliquando non apparens:ſolidabitur enim aliquando vlcus,& ſanabitur;poſtea denuo aperitur; & ita os detectum remanet, & apparet: quod nos vitiatum eſſe cognoſcemus,his ſignis. Videtur pingue, liuidum admodum,nigrum etiam,niſi hoc proueniat a medicamento, carioſum,& exeſum,ſaniem quandam oleaginam mittit: vltimo ſi imponatur linamentum ſiccum, poſtea altero die auferatur, atque fœteat valde. Signum etiam adiungit Celſus: quando præierit fiſtula,vel aliud vlcus,quod admodum vetuſtum ſit; tunc ſignum eſt detectum, vlcus malum eſſe. Quid agendum? auferenda eſt pars oſſis corrupta,ſi debet ſanari. Qua ratione remouenda?duplex eſt ratio,altera fit manu,altera fit a natura, quæ expellit id quod noxium eſt:vtraque ratio probatur maxime, ſed quandoque hæc magis, quandoque illa. manu eſt os ſeparandum, quando parua eſt portio oſſis corrupti, atque ſuperficietenus. Quando timemus naturam tarde expulſuram;& citam curationem,quęrimus,vt in thorace,ac ſimilibus locis;organis vti poterimus. Tunc igitur fiet reſecta carne,quę ſupercreuerit;atque optime detecto oſſe; illud autem ſcalpris comminuimus,prius tamen terebra adactis,quibuſdam foraminibus ad ſanum vſque os:aut etiam vtimur ſcalpris raſoriis,& id tutius fit,atque abradimus donec ad partem ſanam deueniamus,quæ cognoſcetur, cum alba pars oſſis appareat, cruoris aliquid emanet, totum carioſum ſit abſumptum,atqe denigratum,vel liuens. Hoc facto,ſiccum medicamentum imponendum, vt ariſtolochiæ, ac myrrhæ puluis, donec caro ſupercreſcat, ac denuo expleatur vlcus. Quod ſi videamus nos,nimiam eſſe partem oſſis corrupti,neque poſſe ferro auferri:id naturæ relinquimus agendum; eamque adiuuamus medicamentis, quæ ſicca valde ſint, atque tenuium partium: ſiccant os ipſum,atque partem integram ſiccam ſeruant, & calefaciunt,aut ſaltem calorem cōſeruant: id medicamentum, ad auferendas ſquamas vocamus, inter quæ duo proponuntur a Paulo,quæ mihi non multum placent. Vnum eſt papaueris ſylueſtris,& ficus, folia ſimul trita,& cum farina triticea ac vino mixto,ſuper impoſita; quod mihi videtur leue, neq; aptū ad ſiccandum,neque ad penetrandum,id profundum. Scitis ne,cur os ſiccemus corruptum? vt copula auferatur,& integrum roboretur. Alterum medicamentum eſt, ſemen hyoſcyami cum chalcantho, æquali pondere tritum ſimul,& impoſitum:ſed neque hoc plurimum: nam quamuis chalcanthum ſiccet validiſſime atq; calefaciat:tamen non generabit ſubiectum os,quia craſſatum eſt partiū,& nimis hyoſcyami ſemen additum eſt:niſi forte quadam nobis ignota facultate agat:quare pręſtantiora

ſunt

ſunt inueſtiganda, quale eſt peucedani radix ſicca. atq; in pollinem redacta, iridis cōmunis radix, ariſtol. rotundæ radix, oppopanax etiam hoc facit, multum laudāt aliqui aquam ſulphuris, pro ſquama excitanda, & optima inter omnia. Ego nunquam vllum præſtantius euphorbio inueni, neq; quod faciat citius: hoc a Dioſc. proponitur. Terminus vero naturę, ad expellendum oſſis ſquamam detecti ac corrupti, cum ſiccatum ſit, eſt vt plurimum 40. dierū aut 34. quod ſi imponatur hoc medicamentum, citius ac facilius diſcedit ſquama. Sed vnum eſt obſeruandum, quod caute imponēdum eſt, ſuper os, ne in carnem circumpoſitam diſtillet: cauſticum enim eſt atque exurens, & illam exureret. Si ergo ſolo vti voluerimus, ſtipandus circumquaque erit locus, linamentis ſiccis: poſtea ſupra os ponendum medicamētum, vel hoc modo, quo ego vtor. R. pul. rad. peucedani, iridis an. vnc. 1. euphorbii ſcrup. 1. tere optime & miſce: deinde excipe cum medulla molli, panis frumenti, & fac emplaſtrum durum, cuius portio ponatur ſupra os, ſtipata prius carne. Vel cerato vtemini tantū ſupra pul. peucedani ariſt. rotun. oppop. euphorbii, an. drach. ſ. terebinth. vnc. 1. ſ. ceræ vnc. ſ. aceti drach. 1. miſce & coque ad cerati durioris conſiſtentiam. Verū aliquando accidit, vt tanta ſit copia oſſis corrupti, vt medicamento non poſſit ſatis ſiccari, ſed validiori adiumento egeat natura: tunc authoritate chirurgorum recentium, os exurimus corruptum: aliquando in ſuperficie tantum: aliquando profundius, terebratri bus, aut quatuor in locis, aut pluribus aliquantum perforato oſſe: & in illa foramina iniiciemus cauterium oliuare ignitum. At in exurendo oſſe vnum obſeruandum, ne caro exuratur, ſi fieri poteſt: quare vtemur quibuſdam fiſtulis ferreis. quib. defendatur caro, atq; medicamentis ſubinde frigidioribus: fiſtulæ debent eſſe tres aut quatuor, vt cum vna eſt calida, imponatur alia: ſecundo eſt aduertendum, quod aqua quæ ex aduſtione oſſis reſudat, debet continue ſpongia aut panno exſiccari: aliter cum ſit calida, exuret partes circunſtātes: quin ſi non poſſit fieri, quod caro nō exuratur; poſt exuſtionem, ſtatim locus aqua roſ. & albo oui & ſtupa madeat, ac frequentius, vt inflammatio & ab oſſe & a carne arceatur, ſimul & carnis dolor: poſtea axungia aut butyro aut tetrapharmaco, eſcharam maturabimus, & ſupra os exuſtum, aut peucedanum ſolum, aut ceratum ex euphorbio, ſemper imponatur, donec os exuſtū abſcedat. Hic notandum, quod aliquando, aut tibiæ maioris aut minoris os corrumpitur, aut digiti, & vſque etiam ad medullam: tunc nihil timeatis radere atque ſecare, vſq; ad medullam; aut exurere: & aliquando tibia integra minor corrumpitur; & tota exurenda aut ſecanda, aut eximenda, quod ego feci: & idem in manibus: quædam tamen ſunt loca, in quibus igne aut valida inciſione non eſt vtendum: vt in corrupto oſſe capitis, femoris, aut in corruptis vertebris: tunc enim non eſt vtendum ſecante ferro, neque igne, ſed tantum potentialibus.

De cutis vlceribus & affectibus vlceroſis. Cap. XXIII.

VArias voces reperio, apud Græcos ſatis confuſas, & apud barbaros: varias etiam morborum ſpecies inuenio, perturbatas admodum, in quibus non parui nominis medici lapſi ſunt. Reperio apud Paulum lib. 4. cap. 4. has voces, lepram, & pſoram, & in cap. 3. lichenas, & in cap. 9. exanthemata; quæ omnia ad ſcabiem noſtrorum temporum referri poſſunt. apud Marcellum cap. 19. reperiuntur hæ voces, ſcabies, lepra, mentagra, impetigo, lichenes: ita etiam apud Plin. lib. 26. cap. 2. apud Q. Seren. cap. 6. & c. 11. reperiuntur papulæ, ſcabies, pruritus ſalſus, & impetigo. Apud Celſum libro 5. cap. 28. reperiuntur hæ, ſcabies, papulæ, impetigo. Apud Auicen. libro 4. fen. 7. tr. 2. & 3. & apud reliquos reperiuntur, *albaras* nigra, *ſaphati*, impetigo, ſcabies, ſerpigo, pruritus, ſcirrhones, pediculi, impetigo ſcorticata, *derbia*, phlegma ſalſum, & ſimilia. Manardus lib. 7. epiſtol. 2. vult pſoram eſſe ſcabiem, atque illos accuſat, qui pſoram eſſe *albaras* nigrum Auicen. aſſerunt. Alii aliter ſentiunt. Quare, vt res pateat, nos diſtincte hoc modo exponamus. Scabies inter cutis affectiones connumeratur, & late patet apud nos: neque de iſta tantum, ſed de pluribus etiam. Iam videamus, quę ſint iſtę affectiones proprię cutis: geminæ ſunt affectiones: altera, in qua tantum accidentia cutis alterantur, atque immutantur: altera, in qua ſubſtantia ipſa

patitur: primum genus quaſdam habet affectiones, quæ morbi non videntur: affectiones tamen ſunt, & ad decorationem ſpectare videntur: atque circa colorem, huiuſmodi genus affectuum verſatur: aliquando, vt in morbo regio, cutis inficitur pallido, vel luteo colore, & ob id regius morbus vocatur: aliquando atro, in icteritia a liene, & nigra hac ratione vocatur: aliquando nigro ex ſole.

Iſtæ cutis affectiones ſunt, non tamen morbi: cum nihil actiones patiantur: aliquando cutis color, in album ac candidum colorem immutatur: non totius corporis, ſed in hoc vel illo loco: aliquando in nigrum & atrum, vel ſanguineum: atque hęc affectio duorum generum eſt: nam altera tantum ſummam cutim inficit, neque pilos tingit, atq; vitiligo a Celſo vocatur lib. 5. c. 28. a Græcis ἀλφός: morphea ab Auic. & recentioribus. quæ ſi prædita colore albo, vocatur a Græcis ἀλφὸς λευκὴ, id eſt alphos alba; a Celſo vitiligo: morphea alba Auicennæ. Si autem alio colore infecta ſit, & nigro, liuidoue aut citrino, a Græcis ἀλφὸς μέλας, id eſt alphos nigra; a Celſo vitiligo melas; morphea nigra Auicennæ: hæc ſub ſe panos, vulgo volaticas dictos, liuores, atque baſia, vel morſus diaboli dictos continet. Altera, quando non ſolum cutis, ſed caro ſubiecta albo inficitur, atque pili albi ac cani naſcuntur: hæc a Paulo λεύκη, id eſt alba vitiligo, & a Celſo itidem. ab Auicenna *albaras* vocatur. Aliquando inficitur cutis maculis quibuſdam, lentium magnitudine, atq; colore, lentes a Græcis, lentigines a Latinis, *lentigie* vulgo: aliquando punctis quibuſdam minimis nigris: a Græcis ſtigmata, vermicata a quibuſdam, vt a Fuchſio vocantur, hæ ſunt affectiones circa colorem cutis, quarum veſtigia ſemper remanent, niſi alius morbus ſuperueniat. Iam ad illas affectiones, quibus corpus patitur ac ſubſtantia, veniemus, prætermiſſis elephantiaſi, verrucis, acrochordonibus, ac ſimilibus, quorum curationem non ſumus tradituri. Aliquando patitur cutis, vt in ſenibus, morbum, qui prurigo a Græcis, pruritus ſalſus a Q. Sereno c. 6. vocatur, cum ait: pruritus autem ſalſos, leuat humor aceti, ſiue maris rapidi ſudor &c. ſcabies non vlceroſa neq; ſquamoſa vocatur a Gordonio, ac reliquis: videntur hi ſibi habere cutem ſalitam. Aliquando oriuntur quædam animalia, in ſubſtantia cutis, minima, atque vix viſibilia, quæ illam exedunt, atque veſicas excitant: ſcirrhones vocantur a barbaris, pediculos nos vocamus: aliquando afficitur cutis pluribus ſquamis, & puſtulis, paruisque vlceribus cum pruritu multo, veluti quodam circulo afficiens: cutim non admodum ſiccat, atque in medio circulo, aliquando munda eſt cutis: vulgo hæc volatica vocatur: antiqui Grę-ci lichenas, Latini impetiginem, & mentagram, a Marcello cap. 19. & Plinio lib. 26. cap. 1. Impetiginem vocant ab impetu, quo aggreſſa eſt homines, vnde Serenus ait cap. 11. *Si vero vitium eſt, quod ducit ab impete nomen: Hoc matutina poteris cohibere ſaliua.* Caſſius Felix pariter impetiginem & ternam vocari teſtatur. Celſ. lib. 5. cap. 28. vocat papulas, cum quo etiam Serenus conſentit cap. 6. vbi ait, *Feruentes papulas oleo curato liquenti.*

Saphati Auicennæ, non quod in capite tantum naſcitur: videtur mihi conuenire cum hoc, impetigo vel derbia, vocata a chirurgis noſtris: hęc duorum generum, nam altera lichen, quæ ab authore introductorii cap. 17. mitis & facilis vocatur. Celſo prima papularum ſpecies eſt, & papula ſimpliciter vocatur, vera impetigo chirurgorum noſtrorum, vel derbia, & vera volatica, vel ignis volagrius: altera eſt, quæ eodem introductorii authore ἄγριος & χαλεπώτερος lichen, id eſt, ſylueſtris & moleſtus vocatur, a Celſo papula agria dicitur. Impetigo agria Marcello capitulo 19. a noſtris, ſerpigo vocata eſt magis ſerpens & exulcerans. Volatica etiam iſta vocatur, atque inter ſpecies ſcabiei ſiccæ ſquamoſæ connumeratur fere ab omnibus. Tandem morbus iſte totam cutem occupat, valdeque ſiccas ſquamas mittit cum pruritu, atque ardore, atque vlcere, phlegma ſalſum a quibuſdam vocatur, vt a Ioanne de Vigo, impetigo a Celſo. Cuius quatuor ponit ſpecies, ſic & Auicenna. Hæc ſi mitior ſit, a Paulo pſora dicitur, & impetigo non vlcerata: barbaris ſcabies ſicca, cum ſquamis: ſi ſæuior, ita ut etiam profundiorem cutem adurat, a Paulo lepra, & Marcello capit. 18. impetigo vlcerata: ab Auicenna, vel *albaras* nigra, vel ſerpigine, & Gordonii malo mortuo non diſtat. Vltimo, aliquando cutis humore quodam putrido corripitur: inde nouę ac nouę puſtulæ oriuntur: inde vlcuſcula doloroſa prurientia, ſanies egreditur:

tur: sunt & aliquando ficciora, serpunt per totum corpus, atque statis temporibus oboritur talis affectio: hęc vere vocatur scabies a Celso, Sereno, ac Marcello: & Auicen. & barbaris vocatur vel simpliciter scabies, vel scabies humida, vel saniosa. de hac nisi sub nomine generali exanthematum loquuti sunt Græci, certe nõ tractarunt: vt ego credo, sunt ἐξανθήσιες ἑλκώδεες ideæ pustulæ vlceratæ; de quibus Hippocrat. 3. aphor. 20. nam scabiei species est secundum Oribasium, vulgo vocatur rogna, forte ad epinyctidas Pauli posset referri.

De pruritu. Cap. XXIIII.

PRuritus ex genere symptomatum est, teste Gal. de sympt. dif. 3. qui ad actionem animę sentientis lęsam reuocatur: est enim doloris species, qui tactus sensui contingit. Causa pruritus a Gal. in 2. de sympt. c. 6. est substantia quædam excrementosa pruriginosa: nam pruriginosum corpus Gal. in lib. de multit. prima species mordacium censetur, ubi mordacium succorum, quatuor species enumerat: prima leuiter mordacium, & hæc pruritum ciet: secunda magis mordacium; hæc vlcerosum efficit sensum: tertia est magis mordacium, quæ horroris sensum excitat: quarta & vltima illorum, quæ sua mordacitate rigorem gignunt.

Ergo dicimus, quod leuiora mordentia sunt illa, quæ pruriginosa sunt: ac ista qualia sint, patet etiam ex Gal. 2. de symp. cau. c. 6. nitrosa videlicet, & salsa, vel amara. Etiam corpora sunt illa, quæ pruriginosa sunt, & talia excrementa & succi pruritus sunt causa, seu causa cõstituuntur: quod exemplo patet in iis, quæ corpori apponuntur, vt vrtica, scylla, muria, & similia pruritum cient, quia amara, nitrosa, & salsa. Domini, nõ mihi videtur hæc causa immediata pruritus: nam ipse cum sit symptoma, ergo inuestigandus est morbus, ad quem immediate cõsequatur, & tunc videbimus, an pruriginosa corpora sint causæ immediatæ. Diximus ipsum esse symptoma in tactu læso. Tactus læditur duobus modis, ab obiecto tangibili intenso nimis calido, aut frigido, aut duro, aut a soluente continuum: iam pruriginosa non possumus dicere, quod hoc faciant, quia ita calida, vt exurent partem: non enim talia sunt: neq; caustica, cum inter mordacia imbecillia connumerentur: quare relinquitur, quod sit solutio cõtinui affectio illa, qua sentiens pars afficitur: nam corpora salsa & amara calida sunt omnia & valde calida: verum habent aliquas partes terreas, exustas, ac crassas. Cum igitur caloris vi penetrare ac permeare velint, per cutis substantiam, calida sua vi impulsa, atque cum substantia sint crassa, opus est, quod aliqua in poris ipsis fiat continui solutio, atque ea minima quæ fieri possit, verum sensibilis: atque pruritus est huius affectionis symptoma, a quo affectio ipsa nomen suscepit: propria pars pruritus, cutis est, ut Gal. testatur. Est & aliud genus pruritus, quo genitalia laborãt, pręcipue iuuenum: non ob succos ortum, sed ob quædam animalia, quæ pediculi vel plactolæ appellantur. ab Arist. lib. 5. de hist. an. c. 31. feri pediculi vocantur.

Excrementorum pars, vt alias dictum est, per halitum absumitur: pars ad cutim transmissa per sudorem purganda: hæc si retinentur in cute, neque expurgantur, tunc putrescunt: quod si acria sint, atque leuiter mordacia, pruritum gignunt: si exulcerantia, cutem exedunt: si crassa, neque acria, tumorum varia genera in ipsa gignunt: si autem fuerint disposita ad animalis generationem, etiam varia animalia generantur: retinentur autem hæc excrementa, quia nimis crassa, aut quia cutis sit imbecilla; aut etiam quia meatus nimis angusti sunt, idque aut naturali angustia, aut non naturali, quæ fit, aut qualitate quadam frigida stipante, ac adstringente, aut contactu, a corpore aliquo, meatus ipsos obstruẽte, vt pote, sorde corporis, vel medicinę: hinc fit, quod in puerulis, nisi frequenter caput abluatur, sordes & pediculi innascũtur: pariter in pauperibus; quia sordes copiosissima obstruit meatus: ita in ægrotis, ob olea aut pinguedines illitas hoc fit: obstructio igitur cutis præcipue a sordibus retentis extra, est in causa, vt gignantur ista animalia: quorum tria sunt genera: vnum, pediculorum communium: secundum pediculorum agrestium: tertium scirrhonũ. Excrementum autem proprium, ex quo gignuntur hæc animalia, a Galeno explicatur, quod sint humida corpora, & calida, non tamen ita calida, vt sint acria libr. 1.

de comp. per loc. c.7.& quoniam fœminæ & pueri,his excrementis multum abundant:propterea & animalib. pleni:vnde ſequitur, quod quidam cibi, qui hoc excrementum gignunt.ſint pediculorum cauſę,vt caricę:nam ſi quis eas continue comedat,multos pediculos gignit,vt teſtatur Gal.2.de alim.fac. 8.in caſtaneis idem reperitur in pueris,qui ex longo vſu ipſarum, abundant pediculis: ergo materia(vt colligam) plactarum erit, humor quidam calidus ſatisque craſſus,non erodens,in cute varia ex cauſa retentus, præcipue ob ſordes cutis, ad animalis formam proueniens: cuius cauſa efficiens eſt calor putredinalis in ipſo genitus.

Indicat hæc affectio, propeſionem ad lepram,vt teſtatur Gordonius,citante Guidone. Curatio itaq; erit per ea,quæ valde ſiccēt,atq; ex alto,vt ait Gal.humores euocent,vt ſtaphisagria ac ſimilia. Chirurgi hoc medicamētum proponunt,ſed non verum,vt ego expertus ſum: volunt quod aſſumatur aloes & aqua roſacea,& ſimul coquantur,& ex hac decoctione colata foueatur locus,& ſtatim interficiantur. V os illinetis locum,ſapone nigro per dimidiam horam , & ſtatim moriuntur. Si hoc non profuerit, hoc vtamini , quod fere a tota ſubſtantia agit : aſſumite cingulum laneum,latum duos digitos,& inungatis hoc medicamento,& vngatur venter nudus, & omnes decedent.R.olei communis vnc. iij.argenti viui vnc.j.cerę albę vnc.v.miſce,& in mortario fiat vnguentū,quo cingulus inungatur. Vel aſſumite vnguentum roſ. Meſue, & miſcete argentum viuum. Vel aſſumite pulpam mali dulcis coctam, & commiſcete hydrargyrum. Vel ab artifice ſumite pannum ex cannabi, vel pedem leporinum illum,quo detergunt argētum,cum deurunt,& illis fricate locum,& ſtatim cōcident. Scirrhones vero hoc modo curantur,fere cum omnibus iis,quibus pediculi,pręcipue vero perforatis vaſculis illis quos excitāt,poſtea abluatur locus cum decoctione piſcium ſalitorum,aut cum muria.

Laudatur medicamentum ex aceto acerrimo,& aloe. Laudatur valde aqua ſalita, in qua decocti ſint cācri. Herba eſt,quæ hedera terreſtris vocatur recentiorib. cuius ſuccus cōuenit:ſuccus pariter foliorū perſici,cum aceto mixtus, valde iuuat. Omnia ſuperat oleum vitrioli, vel aqua ſulphuris: vix locus tangatur,ſtatim occiduntur animalia,& ſaneſcit locus. Iam ad curationē pruritus deuenio:dixi fieri ex humorib.impactis in cute mordacib.(non tamen exedentibus) ſalſis,amaris,atque nitroſis:huius affectionis cauſæ proponuntur tres,a Gal.extrinſeca vna,quando ſorde abundat cutis,pāni ſunt immundi ac ſordidi:tunc obſtruitur cutis, & nō poſſunt ita libere meare,atq; inde pruritus: ſecunda,interna illa cruditatū abundantia, quæ acres factæ & ad cutim delatæ,pruritū faciunt:tertia ab iis,quæ in corpus aſſumūtur,vt mala victus ratio,vſus acrium nitroſorum,ſalitorū,piperis,ac ſimilium:hæc tria,cum ſint in ſenibus decrepitis, vt plurimum fit,vt corripiantur hoc morbo,atq; inſanabili.de his curandis non loquimur: ſed de aliis ætatibus. Si ſanandi opus eſt, vt cauſa remoueatur, primum,remotior ſeu antecedens;demum cōiuncta:ſi a ſorde,ex pannis ſordes auferātur,poſtea materia pruritum faciens,detergatur ex cute, pori aperiantur optime in balneo,cum aqua calida atq; ſapone,quod optimum erit,& ita ſanabitur ſtatim.ſi vero ratione mali victus;ille ſtatim corrigatur:contra frigida aut tēperata, & humida edulia parentur,poſtea humores,ſi cum ſanguine abundauerint,venæ ſectione minantur: poſtea paratis humoribus cum ſyrupis de fumoterræ,de lupulis,& cichoreæ, atq; aquis vel decoctis fumiterræ,lupulorum,cichoreę,boraginis,& adianti,purgentur variis medicamentis,præcipue vero cum cōfectione *hamech*,& ſero lactis:ſenam & ſerum maxime probo,ſi ex cruditatibus pituitoſis,quę caliditate hepatis ſalſa fiunt, tunc ventriculus purgandus caſſia,rhabarbaro,agarico,ac ſimilibus.Si vero abundauerint ichores ſalſi,ac ſeroſi,ipſo ſero ſi ipſo ſero expurgabuntur cum ſucco fumiterræ,aut lupulorum,aut ſero ſolo,poſtea in balneo abluatur corpus,& detegatur ſucco betę,farina fabarum,eruina,decocto cucumeris ſylueſtris,lixiuio,nitro noſtro communi alcyonio,elleboro nigro, myrobalanino oleo, vel ſtrigmento,ſinapi. Tria medicamenta proponit Serenus, quæ valde probantur his carminibus. Pruritus autem ſalſos leuat humor aceti:Siue maris rapidi ſudor, cochleæq; minutæ: Quarum contactu perimetur acerba libido. Cochleas teramus cum oxymelite, vel cū melle tantum,vt facit Paulus. Optimus autem eſt ſapo niger,aut alius albus.

De

De mentagra. Cap. XXV.

MEntagra, impetigo Plinii & Marcelli; terna Cassii Felicis; papula Celsi, lichenes Græcorum, saphatum Auicen. impetigo, serpigo, & derbia chirurgorum, volatica, ignis volagrius, ignis seluaticus vulgi. morbus iste antiquissimis temporibus in Asia frequens fuit, atque ea parte Græciæ quæ Asiatica fuit: vnde Hippocr. toties mentionem fecit: at in Italia nullus fuit, & inauditus, vsque ad Claudii Tiberii principatum. In medio autem Tiberii principatu, aduectus est ex Asia, a quodam Perusino equite Romano, qui Quæstorius scriba erat Romæ: vbi ignotus erat, etiam in tota Europa: maleque Fuchsius, lib. 2. parad. cap. 17. accusauit Plinium, qui dixerit ante Tiberium toti ferme Europæ fuisse ignotum morbum: cum tot de ipso scripserit Hippocr. quasi quod Choos & Hipp. non fuerint Asiatici, & in Asia non vixerint. Hic morbus primo mentum corripiebat, vnde mentagra dicta. Solebant Romani ciues sese osculari, vt nunc Venetiis fit: vnde per contagium statim inter primates serpsit, tanta fœditate (non enim dolorosus est morbus) vt turpissimum esset: & tanto magis sæuiebat, quanto nullus reperiebatur, qui huic mederi sciret. Ex Ægypto medici venerunt, qui tamen nulla alia ratione medebātur, quam causticis, exusto morbo vsque ad ossa, remanente postea cicatrice, morbo sæuiori, ratione fœditatis. tanta fuit fœditas ista, atque odiosa molestia, vt compertum sit, Manilium Cornutum ditissimum hominem, atque prouinciæ Aquitaniæ Legatum, cum morbo hoc sæuo corriperetur, dum ad sanitatem esset reductus, persoluisse 200. sestertia: valebat autem sestertium quodlibet, ex aureis nostris 25. vt expleret tota summa ex aureis nostris nummis 4000. In Aquitania, Galliæ tertia parte, nunc Auignone, sed vocata, Vasconia tantum viguit, vt Soranus medicus, se locarit 200. hominibus, qui hoc morbo laborarent: teste Marcello medico. Motus huius morbi erat primum ad mentum, postea ad totum vultum, (oculi tamen immunes) tum ad collum, ad pectus, ad manus etiam deueniebat, quod & nostris temporibus agit; morbus autē iste, inquit Paulus, fit, cum humores atque excrementa quædam crassa & melancholica cutim infarciunt, admixtis quibusdam liquoribus leuioribus. Recentiores inquiunt, esse humiditatem corrosiuam malam, quæ cum sanguine crasso, & melancholico in cutim infarcitur. Causa, antiquorum temporib. vna erat Romę, & in Italia cōtactus: per contagionē enim oriebatur: nunc factus est morbus familiaris, & certis de causis oritur: vt apud Græcos. primo, ob aliquam partem principem, quæ infecta ad cutim transmittit, vt si hepar sit: secundo, ob malam victus rationem, oriuntur: tertio amaris, ob ambientem nimis calidum, qui vrit in cute humores, & plurimos vidi ego, ea tempestate patientes: quarto, ob ambientem nimis frigidum, qui constipat meatus, neque exitum excrementis his exhibet: vnde aliquando etiam hyeme oritur: vt testatur Auic. hoc igitur est expultrix facultas: nam vere ex alto solet natura omnes malos humores transmittere ad cutim, qui cum tales fuerint, hunc morbum gignunt, qui ab Hipp. 3. aph. 2. inter vernales morbos numeratur. Curatio varia est: vt & morbus, alius est mitis, alius ferus: ita curatio mitis & valida primū: mitis proponitur a Sereno, hoc modo: Si vero est vitium, quod ducit ab impete nomē: Hoc matutina poteris cohibere saliua: Seu folio platani, quod mansum mane vorabis. Saliua etiam simplex a Celso probatur: lolii farina aceto subacta, & imposita optima est: vel radicē lapathii maioris in aceto seruato, & quotidie volaticā fricato: Vel illā in aceto coques, & postea incoque oryzam, hoc iure locū madefacies. plātago ex aceto trita: quinquefolii radix aceto cum lapathii radice. Si vero fuerit sæuior, si adsit plenitudo, leniatur venter primo, secūdo mittatur sanguis, tertio attenuetur materia oxymelite, syrupo de fumo terræ, de lupulis, cichorea, capillo Vener. cum decocto origani, lupulorū: borraginis, buglossi, *cetrach*, ac similiū: purgetur postea cū electuario Indo, cōfectione hamech, vel cum sena in sero, vel cum magna quantitate seri vna cum succo fumiterræ. Facta purgatione, ad validiora deueniendum: Primo, lichen est Plinii prima, quam non optime noui, altera Dioscor. quæ sigatella dicitur, optima, quæ forte est muralis Celsi. si non cedat, chelidoniæ succus optimus, vel decoctum cucumeris asinini; vel oleum tritici, vel oleum lupinorum, vel viperarum; fæce vini arida, qua tinctores

vtuntur,& tartarum dicitur, cum aqua elinita,donec tumores cessent. Vide Marcellum c.19. Multa ex Io.de Vigo colliguntur,optime ad hanc materiam. Preter medicamenta dicta, poterimus vti hoc.R.adipis vituli marini, pinguedinis porcinæ an. vnc.j. vnguenti ros.Mes.vnc.ſ. auripig. arsenici crystallini an. drach. iij. misce,& in mortario fac linimentum:vel vtetur hoc R.thuris drach.2.bituminis Iudaici,sulphuris viui,an.drach.i.gummi Arabici, atramenti sutorii,an.drach.j.ſ.aceti q.ſ.misce,& fac linimentum. Vel scyllam cōterito,& cum aceto imponito: vel vtamini aqua erodente,aliquando mixta cum ros. vt necessarium videbitur. Sed aliquando accidit,vt inquit Paulus,ita fera sit quod neque leuioribus cedat,validisq; proritetur. Quare inquit,eligenda sunt quædam quæ valde agant,sed parum mordicent, inter quæ principatum obtinet, lac virgineum vocatum, quod etiam ornatum mulierum facit, omnemq; cicatricem tollit. R.aceti acerrimi lib. 5. litargyri aurei & argentei an.vnc. 4.tere lithargyrum, & cum aceto misc. & ad elambicum accipito,quod seruatur ad vsum. Item R. aluminis plumæ, salis gemmæ an.drach.i.thuris masculi vnc.ſ.camphoræ scrup. 2. aquæ ros.lib.1.olei tartari vnc. 6.tritis in elambico misce, & aquam collige: cuius gutta cum tantundem superioris in vola manus miscetur, & statim lactis colorem accipit. Vnde nomen trahit,ad liuores,maculas, & lichenas.

De psora,& lepra. Cap. XXVI.

TAndem lichen totum corpus occupat:quod si tantum summam cutim occuparit,psora vocatur: cuius squamæ minores, tenuioresq; sunt, atque varia figura constantes,& veluti furfureæ.quod si profundam cutim depascitur huiusmodi affectus; squamæ vero crassæ, & quales piscium rotundæ, cum maximo pruritu,lepra a Paulo & reliquis Græcis,& a Marcello vocatur, quia veluti cortice squamoso,atque inæquali obducatur corpus humanum:hæc duo genera indistincta,phlegma salsum vocant quidam:Auic.impetiginem,& primum genus leuius impetigine: secundum autem genus impetiginem excorticatam,quod idem cum albaras,nigra est. Impetigines vocat & Cels.& in plura genera distinguit,quæ tantum differunt secundū magis & minus. Causa morbi eadē est cum ea, quæ in lichene, humores crassi,melancholici,sine tenui humore admixto:nam eo resoluto, lichen transit impetiginē: ambiens,præterea victus ratio, pars interna peccans, contractus,similiter sunt causæ,vt volatica. Purgatio præmittenda,instituto victu humido & tēperato, misso sanguine, qui intemperatus est. Attenuato humore purgandus est æger:idq; duab.aut trib.vicibus;postea serum caprinum,aut ouinū,aut asininum:cum non adest caprinū,pluribus dieb. exhibendū, quod proponit Auic. & quocunq; tempore dari potest. Hoc facto,nos monet Auic.quod hirudinū appositio est de melioribus medicinis:sed dubiū est,vbi applicandæ?quia possunt apponi ano:possunt apponi cuti affectæ. Vtrunque prodest :sed magis tamen ego laudo, vt cuti apponantur, vt eadem ferme sit localis curatio:nisi impactus atq; crassus humor egrediatur,nequaquā poterit passio sanari:hirudines illum extrahunt suctu. Verum harum loco vtimur nos,in balneis,cucurbitulis ex cornu,atq; scarificationib. optimo cum successu. Post hoc ad localē affectionem deueniemus,atq; ad medicamēta, quæ possint detergere, attenuare,atq; ex alto reuocare materiā illam,& simul siccare. Paulus proponit hæc simplicia, lilii farinam,saluiam,anemonen,capparū radicem,brioniæ albæ rad.asphodelon,staphi dem agriam,nitrum,chalcāthū,calcem extinctā,sulphur ἄπυρον & multa alia simplicia ac cōposita. Ego tamen his vti soleo cum ablutus fuerit in balneo optime hac decoctione. R.fol.maluæ,fumiterræ,lapath.an.m.iiij.hordei,furfurū,an.m.ij.misce & fiat decoctio cum aqua q.ſ. Postea siccatur æger pannis,& inungitur tribus vicib. hoc medicamento. R. fol.saluiæ,rosmarini, ellebori nigri,menthæ,matricariæ,hederæ, sabinæ,lauri,an.m.ſ.(omnia sint viridia) rad.cyclamini, rad.brioniæ nigræ,an.vnc.j. thuris masculi vnc.i.salis nitri drach.ſ.laridi suis masculi,saliti,li.2.misce,& tere optime cum gladio supra tabulam,nō autem in mortario. Postea igni appone,& coque, donec herbæ quasi siccatæ, & coctæ sint. Tunc cola & huic adde refrigerati sulphuris ignem non experti vnc.ij.misce in mortario, & vtere. Aliquando vtor isto ex

Io.de

Io.de Vigo, quando cortices sunt ablati, & vlcera adhuc remanẽt, & pruriunt R. succi lapathii acuti, plãtaginis, solani, an. vnc.s. pinguedinis porcinę, vnguẽti populeon. an. vnc.ij. ol. ros. omph. vnc.iii. lithargyri aurei vnc.ij. tutiæ drach. vi. cerussæ vnc.j.s. argenti viui drach.x. misce in mortario optime, & pręcipue vtor, quando vlcera sunt cortice detecta vi alicuius medicamenti acrioris. Vsus sum felicissimo successu ol. de viperis arte facto. Cuius. R. lib.s. seui hircini lib.i. misce, & hoc inungito. optime facit supra omnia. Nitrum psoricis ac leprosis affectibus prodesse constat: Sulphur pariter idem præstat ex Gal. & Paulo, & sulphureæ aquę optimæ sunt mea sententia, quę doctissimè proponuntur ab Auicen. in cap. de aqua, & ad scabiem & impetiginem. quod si aluminis aliquid continerent, magis etiam probantur: cum aluminosæ, teste Gal. 1. de simpl. c.7. etiam huiusmodi vlceribus prosint: quare & optimæ sunt Aponi aquæ, & de Corsenna, vel montis S. Iuliani Pisis: quod si minus calidæ requirantur, vtor aquis in agro Pisano.

De scabiei curatione. Cap. XXVII.

SCabies dicta Celso lib.5.cap.28. Sereno, Marcello, & Auicennæ idem morbus est cum scabie humida barbarorum recentium, & vulgo *rogna* dicitur, benignior inter omnes species scabiei: ab hac scholaris dicitur, animal scabiosum, a Celso hoc modo describitur: scabies est humor cutis rubicũdus, ex quo pustulæ oriuntur, quædam humidiores: quædam sicciores. Exit ex quibusdam sanies, fitque ex his continuata exulceratio, pruriens, serpitque in quibusdam cito, atque in aliis quidem desinit ex toto, in aliis autem certo tempore anni reuertitur. Huius duæ species Celso, altera mitis, altera agria dicta, quia asperior fit & validius prurit, difficiliusque tollitur. Causas materiales, varias vel varie mixtas esse necesse est, pro ratione pruritus atque pustularum. Sanguinem quidem corruptum esse testatur Auicen. admixtum tamen aliqua bile, aliquando ex vsto humore & melãcholico. Hinc sæpe accidit, vt pustulæ sint vel aqua plenæ, vel scateãt flauo humore, vel cruento, vel sint sicciores, vel magis pruriant, vel minus. Aliquando, vt ait Auicenna, ex pustulis aliquæ ex sanguine calidiori, & acutiori, & productiores, & acutiores sunt: aliquæ contra latiores, contractiores, atque profundiores, ex materia minus calida, & acuta. Duas alias causas addit Serenus, his carminib. sed remotiores: Illotus sudor vel copia nobilis escæ, Sæpe graui scabie correptos asperat artus. Immunditïes corporis, sæpe est causa corruptionis, & intentionis humorum in cute, aut nimia copia, escarum, aut earum nobilium, id est, opiparum, & lautarum, saccaro, pipere, cinnamomo, ac variis rationibus conditarum: quod confirmat Auicen. a quo aliæ adduntur causæ, imbecillitas cutis, cruditas in vẽtriculo. Addatis, vis valida profundarum partium: vltimo, contactum partium corporis scabiosi. Signa per se nota sunt, vt non egeant explicatione. Deueniamus ad curationem. Curatio erit. primò, venter cassia leniatur: mittatur sanguis multus: nam semper adest plenitudo: paretur materia si tenuis, cum illis, quæ illam refrænant, vt syrupo de cichorea, endiuia, rosato acetoso, scilicet de succo acetosæ. Si vero crassa, preparetur oximelle, syrupo de cichorea, de betonica, de capillis Ven. melle ros. & similibus. Materia parata, purgetur cum rhabarbaro, agarico, sena, electuario rosato, ex succo rosa. cõfectione hamech. Corpore purgato, si nimis copiosa materia cuti impacta sit, tunc euacuanda in balneo, vel per sudorẽ validum, nisi validam corporis incalescentiam timeamus, vel cucurbitis ex cornu positis & scarificationib. Euacuato corpore, & cute, hac decoctione abluamus loca affecta: ex foliorũ maluæ, viol. fumiterræ, betæ, ellebori nigri an. m.i. hordei, m.2. misce, & fiat decoctio. Hac facta ablutione, siccato corpore, vngemus. Quod si scabies non valde magna fuerit, dimisso balneo atq; scarificationibus pariter & ablutione, his medicamentis vtemur, quorum hoc leuissimum est. R. terebinthinæ, butyri recentis, an. lib.1. misc. & lauentur optime nouies, primo posca, reliquis vicib. aqua communi, ol. ros. oleo myrt. an. vnc.3. ouorum vitella numer. 6. cerussæ lib.5. salis candidissimi vnc.3. misce optime per horam in vase cum spatha lignea, & vtere. Vel isto alio medicamento. R. laridi saliti. libr.1. tere optime, terque ablue cum aqua rosa. sulphuris triti vnc.1.s. ter ablue, cum aqua ros. succi limonum vnc.2. misce optime. Potest etiam fieri cum vnguento

rof. Mef. vel fic. R.terebinthinæ, butyri recentis, an. vnc. iij. abluantur pluries, vnguenti rof. Mef. vnc.iij. olei laurini vnc. iij. cerufæ vnc. ij. fublimati fuper marmore triti drach.ij. mifce optime in mortario, & vtere. Vel ifto alio medicamento. R. pinguedinis porcinæ, vitulinæ, an. vnc. 2. olei maftichini, laurini, rof. an. vnc. 5. terebinth. vnc.j.f. lithargyri aurei, cerufæ, ellebori nigri, an. drach.ij. ftyracis liquidæ vnc. 5. argenti viui extincti vnc.j.f. m. diu in mortario & vtere. Si vero poft vacuationem fcabie fanata relinquatur pruritus, tunc balneo aquæ tepidæ ac fontanæ tribus aut quatuor vicibus auferetur.

GABRIELIS FALLOPPII

MVTINENSIS, PHILOSOPHI AC MEDICI PRAECLARISSIMI,

Tractatus De Tumoribus præter naturam.

Propofitum Authoris. Qui authores eligendi, quæ, & quo ordine tradenda. Cap. I.

ACTVRVS de apoftematibus eundem ordinem feruabo, quem de vlceribus aliàs feruaui. Tumor igitur præter naturam morbus eft fatis difficilis, quoniam impedit conftructionem: etfi morbus fit difficilis, difficilior tamen eft tractatio, propter difcrepantiam authorum: fecundo, quia longa eft, & multos continet morbos. Vnde affidua eget meditatione, vt cognofcantur ea, quæ a veteribus dicta funt. Prius quam materiam hanc aggrediar, proponam quædam capita, & primo quinam authores fint eligendi: fecundo, qui ordo a nobis fit obferuandus. In medicorum electione, inter Græcos hi funt: primus eft Hippocrates: in hac tamen materia non reperitur apud nos eius volumen: Galen. fcripfit librum de tumoribus præter naturam, & fecundum ad Glauconem, & 14. Method. de hac materia optime. Sequitur Paulus Aegineta, & Aetius partim in tertio lib. & partim in 14. & 15. Ex Latinis pauci funt antiqui, quorum primus eft Octauius Oratianus, qui pauca fcripfit. Habemus Cornelium Celfum, optimum inter Latinos, qui in 5.6.7. & 8. lib. hanc materiam perftrinxit. Ex Arabibus primum locum tenet Rafis, in fecundo contin. Sequitur Haliabas, in octauo fuæ Theor. quamuis meo iudicio non fit legitimus, fed potius cuiufdam Ifraelitæ, qui Ifaac dicitur, qui fcripfit multa in medicina, & ille liber a me probatur: nam multa digna tradit. Albucafis etiam de hoc egit: cui etiam nullus eft conferendus, Auicenna: nam in primo libro vniuerfaliter tractat de hac materia, in 4. lib. fen. 3. tradit caufas, figna, & curationem.

Inter recentiores noftrates, vnus eft Nicolaus Florentinus: alter Guilielmus Placentinus, Brunus, Theodocus, Lanfrancus: Petrus ab Argilata malè hanc materiam pertractat. Hi autem diligētius, Ioannes de Vigo, Leonardus Fuchfius. Verùm Guido de Cauliaco longe melius iftis, quem fequutus fum.

Et quoniam eius barbaries abhorretur, habemus Tagaultium, qui ad vnguem Guidum tranfpofuit optima latinitate. In hac noftra tractatione hic erit ordo: primo dicemus, quid nominis tumoris: fecundo eius effentiam: tertio de caufis tumorum, quarto de differentiis & fpeciebus: quinto de fymptomatibus, quæ fequuntur tumorem: fexto de fignis, & prognofticis: feptimo de curatione tumorum in vniuerfali, id eft quatenus tumor eft: Vltimo quomodo vnufquifque tumor partialis fit curandus, incipiendo primo ab exterioribus tumoribus. Quod fi dabitur tempus, etiam de internis tractabo, a capitis tumoribus externis incipiendo.

Quid

Quid nominis tumoris. Cap. II.

VT igitur à communioribus inchoemus, ſcilicet quid nominis: Græci, teſte Gal. in lib. de tumoribus, præcipue appellabant tumorem omnem ὄγκον, quæ vox ſecundum Leonidem ſignificat magnitudinem, vt vertit in 4. aph. commen. 4. & 3. inflammationem; & optime poſſumus etiam hanc partem eminentiam appellare, quam vocant Latini, tuber; aut tuberculum; præcipue Celſ. Verum eminentiæ corporis humani tres ſunt, quædam prominent natutaliter, vt in eminentiis capitis, humeri, femoris, & huiuſmodi, quæ naturales ſunt eminentiæ: de quibus, quoniam ſunt ſecundum naturam, non loquor: ſecundæ eminentiæ ſunt, quæ non ſunt naturales, tamen non etiam ſunt præter naturam, vt venter mulieris prægnantis, vt mammillæ turgidæ ob lactis generationem: quæ non præter naturam ſunt, quia perpetuo ſic non permanent: in quo ſecundo genere, reponi poteſt mentula parata ad actum Venereum, quod genus Galen. vocat quaſi ſupra naturam: tertium genus inflammationis eſt, quæ ex toto eſt præter naturam, quoniam eſt inimica finis naturæ, quæ eſt debita proportio membrorum, & dicitur præter naturam tumor, vt quoniam tumeſcit aliquod membrum corporis. De tertio ergo tantum tumoris genere agendum eſt: hunc appellare poſſumus tripliciter, tuberculum, eminentiam, inflammationem, & multa alia. Tumor vero ſemper ſignificat tuberculũ præter naturam, vt apud Celſ. Ciceronem, & Plin. Alia ſunt nomina apud Hippocr. 3. aphor. vnde colligitur, quod hæc vox φῦμα apud Hippocr. ſignificat vocem vniuerſalem & naturam communem ad omnes tumores, & quamlibet inflammationem. Vnde Philotæus dicit, quod phymata appellantur, propter generationis ſimilitudinem eorum, quæ generantur in terra. Notandum, quod, quamuis phyma apud Hippocrat. ſignificet vocem vniuerſalem, & nomen commune, ad omnes tumores, & quamlibet inflammationem: apud Græcos tamen, & Celſ. ſignificat tantum vnam ſpeciem tumoris. Hippocrat. 4. aph. 34. appellat omnes tumores œdema: quę vox idem ſignificat apud Hippocr. quod phyma, quæ tamen apud alios Græcos ſpeciem vnam ſignificat, quam Arabes *vndimiam* appellant. Arabes etiam explicarunt hanc vocem vniuerſalem, apoſtema, ſub qua omnem tumorem volunt contineri. Notandum, quod hæc vox apoſtema, apud Græcos eſt ſpecies quædam tumoris. Notandum, item, quod quandoque Arabes appellant apoſtemata tumores, qui fiunt ab humore, quandoque tamen qui ſunt tumores magni, quandoque vniuerſaliter omnem tumorem apoſtema appellant.

Ideo vox iſta ſæpe æquiuoca eſt. *Bothor* apud Arabes ſignificat tumorem cum ſolutione continui, & non ſolum apud Arabes, ſed etiam apud Hebræos: qua voce triplici ſignificatu vtuntur Arabes: nam Auicenna in tertia primi; appellat paruos tumores *bothor*: quandoque Auicenna & alii Arabes, per hanc vocem, *bothor*, appellant, id eſt omne apoſtema, id eſt, omnes tumores: quæ vox ab interpretibus Arabibus, appellatur eminentia. Vnde hæc etiam vox æquiuoca eſt: apud Galenum appellatur, ὄγκος παρὰ φύσιν.

Diffinitio tumoris. Cap. III.

DIffinitur apoſtema a Tagaul. ex Guidone: Apoſtema eſt groſſities & inflatio facta in membro vltra propriam naturam & formam: quam diffinitionem accuſat Guido, vt nimis vniuerſalem, quia continet ea, quæ ſunt ſecundi generis, quæ dicuntur ſupra naturam. Aliam dat diffinitionem Guido, quæ mihi videtur male probata: nam ex Lanfranc. ſumit, dat deinde Haliab. diffinitionem in 8. ſuæ Theor. Apoſtema eſt tumor præter naturam, in quo materia aliqua extendens, & replens eſt aggregata. Quæ diffinitio non eſt Haliabatis, nec eſt probanda: ſed potius iſta eſt Haliabatis. Apoſtema eſt groſſities, quæ membro fit ex materiæ abundantia, eiuſmodi materia replente concauitates ſpatiorum illorum: ſed neque hæc eſt bona diffinitio: quia plura continet, quam debet continere: primo, cõtinet illa ſecundi generis: ſecundo, quia apoſtema, & tumor ſunt ſynonyma: tertia eſt definitio apud Gui-

donem optima,quę eſt Auic.in tertia primi.apoſtema eſt ægritudo,compoſita ex triplici genere morborum,in vnam magnitudinem aggregata. Hęc definitio a Guidone ſumme laudatur,& commẽdatur. Auicenna exponens illam,explicat illa tria genera ægritudinis: quorum primum eſt,malitia complexionis: vult enim Auicenna, quod ſemper cum apoſtemate ſit mala temperies: hoc patet inductiue,in omnibus apoſtematibus. Secunda ægritudo ſiue ſecundum genus eſt, malitia compoſitionis, id eſt,mala cõformatio,aut compoſitio partis,in qua aut figura,aut ſitus,aut dimenſio deſtruitur,quod patet exemplo:nam ponamus,quod in media manus parte oriatur tumor aliquis,ſtatim figura & ſuperficies redditur inæqualis: de dimenſione non eſt dubitandum, quia incraſſando membrum dimenſio deperditur. Tertia ęgritudo communis omnium partium, eſt ſolutio continui, quæ in omni apoſtemate reperitur,vt patet in abſceſſu,in quo eſt cauitas,quę proprie eſt ſolutio continui,& partium diſgregatio.Et ſic neceſſario,in tumore ſunt illa tria genera ægritudinum,quæ reducuntur ad numerum ſenarium ad ſummum,ad minus ad quinarium.

Hunc autem commẽdauit Guido,volens quod diffinitiones Gal.ſint deſcriptiones.ſed hallucinatur:imo Gal.diffinitio breuis,& ponderata,optima eſt,& exquiſita, & Auicennę eſt peſſima,quia includit non includenda,& relinquit neceſſaria,quoſdam ſ.tumores. Ad diffinitionem Auicennæ dico,quod tumor eſt ſimplex,loquẽdo de tumore,vt non habet accidentia,& ſymptomata. Pro quo,notandum ex Gal.primo,de diff.ſympt.quod corpus humanum tripliciter alteratur: vna alteratio eſt,quæ nõ corrumpit,nec deſtruit actiones corporis humani,vt ſi cui manus ſub ſole, & cutis nigreſcat;nunquã talis nigredo impediet actiones perfecte, quod patet in Æthiope:& talis alteratio,ex quauis intenſione,non poteſt lædere operationes,quam Gal. appellat paſſionem: alterum genus alterationis eſt, quod ex toto genere eſt præter naturam,etiam quod parum ſit,vt ſuffuſio,qui morbus cataracta dicitur,hic morbus incipiens ſubito lædit actiones:ita & luxatio eſt huius ſecundi generis.

Tertium genus alterationis eſt,quod partim ſunt accidentia,partim morbi:quę ſi intendantur ſunt morbi,vt caliditas,ſiccitas,frigiditas,humiditas,quæ cum parua alteratione non ſunt morbi: vt etiam contingit,in parua ſolutione continui,quia non ex quauis ſolutione continui cauſatũr morbus:verum ſi hæ intendantur,quandoq; impediunt operationes, & tunc dicitur morbus: ſub hoc genere continetur tumor, qui quandoque eſt paruus,& dicitur aut paſſio aut ſymptoma,vt etiam de dolore dicitur. qui cum eſt intenſus, morbus dicitur: idem & de tumore dicitur impediente operationes, de quo nunc loquimur, de quo etiam loquitur Auicen.quia,quando non impedit operationes,paſſio dicitur.

Dico, quod tumor talis, de quo loquimur, eſt morbus in magnitudine:ergo erit morbus ſimplex. Aduertendũ,quod Auic.dicit,quod tumor ſequitur intemperiem, vt Conciliator differentia 70.& Gal.in lib.de inæqu.intemp.primo,& vltimo, dicit: quod tumor eſt inæqualis intemperies, cum fluxione eius,in quo eſt:ecce quod videtur contradictio in Gal. Ad rationes Concil. dico, quod ſi obſeruamus tumores partiales,certum eſt,quod plurimi habent intemperiem:ſed de his nõ loquimur, ſed tantum de tumore, diſtincto ab ipſa intemperie: quia intemperies eſt morbus ſimplex,vt omnes concedunt: ſed cum tumore,eſſet compoſitus.

Quod ſi remoueamus ratione intemperiem,tũc eſt morbus ſimplex. Præterea ſit tumor in arteria,qui dicitur aneuriſma:& ibi(vt recte Gal.12.Meth.)nulla eſt intemperies:alius eſt tumor,quando quid cadit in ſcrotum,aut inteſtina,aut aliquod aliud, in quo nulla eſt intemperies, & tamen eſt tumor. Præterea Galen. enumerat tumores oſſeos,in quibus nulla eſt intemperies: Item Galen. 14.Meth.17.facit mentionem de quodam tumore,qui dicitur exoſſatio,in quo nulla eſt intemperies:ergo horum opinio falſa eſt. Ad Galen. vero, qui ſibi videtur contradicere, aduertendum, quod index Braſauoli in Galen.ſæpe ducet vos in errorem,quia adducit loca Galen. quorum ſententia falſa eſt: Dico ad contradictionem Galen.quod ibi loquitur,de morbo compoſito, conſtante ex intemperie & tumore: ſimiliter vbi Galenus dicit, Tumor eſt &c.non profert id quod ipſi aſcribunt:ſed loquitur de mala intemperie. Vnde colligo, tumorem eſſe morbum ſimpliciſſimum,vt tradit Galen. 2.de ſympt.

cau.

cau. Addit Auic. quod figura corrumpitur a tumore: quod non eſt ſempiternæ veritatis: nam oriuntur in pedibus œdemata, quæ ſunt tumores, tamen nec figura deperditur, nec immutatur ſitus: preterea ſunt aliquę mulieres ruſticæ, quę neceſſario poſt partum, ſubito redeunt ad ſolita opera: vnde manus earum redduntur pingues & tumidæ, & manuum prohibentur operationes; tamen nulla eſt mutatio nec figurę nec ſitus: ergo falſa ſententia Auicen. quod ſemper tumor habeat deperditionem ſitus & figuræ: concedo tantum, quod dimenſiones corrumpantur, quia eſt morbus in quantitate, & ratione magnitudinis dimenſio deperditur. Solutio cōtinui etiam duplex conſideratur: vel quatenus manifeſta: (nam alio modo etiam eſt duplex, in fieri, & in facto eſſe, de qua vniuerſaliter falſum dicunt) alia eſt occulta: & de hac conueniemus, de qua infra dicemus: de ea vero, quæ eſt in fieri, non ſemper eſt verum, comitari tumorem.

Hinc colligo, omnes illas diffinitiones malas eſſe, & quod tumor eſt morbus ſimplex. Supereſt vt Gal. diffinitionem optimam in medium afferam, quamuis rudis in exterioribus videatur: quæ colligitur ex 13. meth. 1. in quo lib. loquitur de tumorib. præter naturam, de inflammatione &c. Diffinitio hæc eſt (in hoc vero totius operis 13. de tumoribus, qui præter naturam incidunt, differere incipiemus, in quibus ſcilicet partes a naturali habitu in quātitate receſſerunt) ex quibus verbis colligitur, quod tumor eſt morbus, in quo membra a naturali habitu in magnitudine recedunt. Genus tumoris eſt morbus inſtrumentalis: morbus enim hic ſumitur loco generis. Galenus in lib. de diff. morb. tertio, dicit triplicem eſſe conſtitutionem membrorū noſtrorum, ſeu conformationem: in ſecunda cōformatione continentur organica primi, ſecundi, tertii, & quarti ordinis (quartus autem ordo eſt artuum) & tantum vnum genus organicorum nobis conſtituit: & ſic tumor erit morbus inſtrumentariarum partium, vt primo de cauſ. morb. ſecundo.

Vnde dico, quod talis affectio eſt paſſio organicarum: quia partes ſimplices non determinant ſibi magnitudinē, vt caro quę generat, aſſimilat, & apponit: tamen eius magnitudo non facit ad operationes ipſas: ſed tantū facultas & virtutis eius. Idem de reliquis partibus ſimplicibus intelligendum eſt. Superſunt adhuc quædam ſcabroſa, quia oppoſitum videtur apud Gal. in lib. de diff. morb. 12. vbi loquens de morbis partium ſimilarium dicit, quod œdema ſcirrhus, inflammatio ſunt morbi compoſiti par tium ſimilarium: ſequitur ergo quod non ſint per ſe organicarum partium. Alia eſt authoritas Galen. eodem libro, c. 5. vbi loquens de ſimilaribus, dicit, quod quandoq; patiuntur intemperiem nudam, quandoque cum fluxione humorum: & ſic duplex morbi genus conſtituitur apud Gal. Addit Gal. quod alterum genus morbi partium ſimilarium eſt manifeſtum. Galen. eodem lib. cap. 13, inquit, quod inflammatio eſt paſſio ſimilarium, non autem organicarum. ſed inflammatio eſt tumor; ergo ſimilarium. Quis poſſet dicere, Galenum intelligere exarſionem, quod nō eſt dicendum? quia Galen. in lib. de diff. morb. in 12 & 13 Meth. a principio dicit, quod antiqui appellabant inflammationem, vbi tātum erat intemperies quæ exarſio dicitur, quæ reperitur in febribus hecticis tantum: quia ſuperius declarauit, de qua inflammatione loquatur, dicēs, quod eſt intemperies cū fluxione: quarto, partes ſimilares ſunt quantæ, ſed quantitas eſt veluti paſſio ſimilarium: ergo quantitas mutata, quæ eſt tumor præter naturam, erit paſſio ſimilarium, non autē organicarum. Adeo ſunt validæ hæ authoritates, quod aliqui reliquerunt alterā partem Galeni: quia non potuerunt conciliare controuerſiam in Galeno ipſo apparentē. Conciliator differentia 75 tandem colligit, quod tumor eſt morbus communis organicis & ſimilaribus: ſed errat errore magno contra Galenum, quia ſtante ſua poſitione neceſſario daretur quartus morbus, a neceſſitate enumeratus. nam Galenus enumerans omnes morbos primos, dicebat: quidam ſunt in intemperie calida, frigida, humida, ſicca, & ex his compoſiti: ſecundum genus erat aut in formatione, aut magnitudine, aut numero, aut ſitu: tertium genus erat, ſolutio continui vtriuſque communis: nam ſecundum tantum organicarum erat: primum vero (per ſe primo intelligendo) ineſt ſimilaribus: Conciliatoris ergo ſolutio nulla. Alia quęrenda eſt: Dico, quod tumor tantum eſt enumerandus inter affectus organicarum. Pro authoritate Gal. & eius contradictione.

Notandum,quod qualitates fimplices dantur fimplicibus:nam,fi quis prętermodum frigefcat,tunc frigiditas illa debetur fimilaribus:fed fi hæ qualitates fint combinatæ,vt caliditas & ficcitas,frigiditas & humiditas,non debentur fimilaribus,fed organicis.Notandum fecundo,quod qualitates hoc modo complicari quandoq; contingit,vt quod humiditas actu copuletur cum caliditate & ficcitate: exempli gratia, fluat bilis,certum eft,quod fluendo humectat:habet tamen cum humiditate ficcitatem,applicatam partibus: fi quis vero voluerit explicare hunc morbum,dicet,quod eft qualitas,id eft intemperies talis cum humore. Tunc dico,quod quādo tales complicationes fiunt,neceffario fequitur vna fpecies tumoris diftincta, vt eryfipelas:nam medici folent hos morbos per vnam tantum partem explicare:quod fi aliam partem volumus appellare,Galenus appellat illam partem totum morbum, eryfipelas fcilicet,tunc dico quod Galen.in c. 12.de diff.morb.explicat nobis tantum partem illius morbi compofiti, vt dictum eft. Et quando dicitur,quod talis eft paffio fimilariū,audit tātum de parte morbi,nec intelligitur de exarfione,vt aliqui putarunt. Vnde colligimus, quod raro qualitates compofitæ reperiuntur fine magnitudine adaucta,& compofitam intemperiem appellat eryfipelas. Idem facit etiam quādoque,de altera parte tantum: nam loquens Galenus de vlceris inflammatione, dixit duplicem effe: nam vel impedit operationes,vel nō:& hanc fecundam appellat accidens, quia non impedit operationes,tamen appellat illam nomine totius, quamuis tantum de qualitatibus immutatis loquatur, quod facit,ne vno nomine fingulatim appellet.

Alia difficultas tertia in ordine eft,quia Gal.dicebat,quod fimilarium duplex eft morbus,alter cum intemperie tantum,alter vero cum magnitudine:ergo tumor erit morbus fimilarium;dico,quod quandoq; fluente humore fit obftructio,quę eft formæ imperfectio: aliquando fiunt morbi in quantitate: aliquando vero humore femper fluente, fequitur morbus communis omnibus partibus, id eft continui folutio, quod patebit exemplo: dente dolente fluat humor biliofus: nam bilis fluens actualiter humectat partem:tamen influit caliditatem & ficcitatem,quę tantum eft intemperies:cum vero adeft humiditas actualis,tunc eft morbus compofitus: vnde colligo,quod primo veniunt qualitates fimplices,quæ fimilares afficiunt:poftea fequitur humiditas actualis,quæ caufat aliud genus morbi:& fic concluditur,quod tumor eft morbus organicarum:quarta ratio erat,partes fimilares funt quantæ,ergo in magnitudine læduntur. Domini, dico quod fimilares funt quantæ, funt etiam fubftantiæ vegetales,quia crefcunt,attrahunt,apponunt,expellunt: tamen paffiones quanti, vt quanti, non funt paffiones vegetabiliter corporis; & e contra paffiones vegetabilium non funt quanti, vt quantum. corpus quantum, vt quantum, patitur has affectiones: fed vegetabile corpus non patitur hos tumores, nec fimiles paffiones, fed patitur nutriri, non expellere, &c. Exempli gratia, arbor incifa adhuc emitttit folia, fructus, flores, &c. quamuis deficiat quantitas illa remota & ablata. Idem dicitur de fimilaribus,quæ quando imminuuntur, patiuntur vt quantæ, non autem vt vegetabiles funt: & quando loquimur de fimilaribus, loquimur vt funt vegetabiles; non autem vt quantæ, quia confiderantur, vt nutriuntur, augentur,&c.

Notandum, quod, quando dico *Similares patiuntur vt quantæ*, id eft vt organicæ, intelligitur.Probo,nam quantitatis munus,id eft illius ternæ dimenfionis,eft inftrumentalium partium:probatur,nam quantitas eft veluti inftrumentum,quo fubftantia agit fecundum magis & minus: probatur, quia in corpore magno & intenfo, actio eft magna & intenfa,cuius oppofitum fequitur de corpore paruo. Ecce,quod fubftantia eadem eft, & differunt tantum quantitate; concluditur ergo, quod fimilares, vt quantæ, patiuntur vt organicæ; quia oportet ad tale opus talis moles. Differentia tumoris erat, quod diftent a naturali habitu per magnitudinem.Hinc duo colliguntur: primo, quod tumor eft morbus fimplex: fecundo, quæ fit eius forma. Simplex eft, quod tantum vnam habet formam: compofitum quod plures habet formas refractas in mixto: cum ergo fit morbus, in magnitudine tantum, erit morbus fimplex. Galenus primo capitulo, libro de tumoribus præter naturam dicit, quod eft dilatatio partium fecundum omnes dimenfiones,quia augetur,

augetur, &c. Forma tumoris, eſt compoſitio corrupta partis & immutata, lædens operationes, in adaucta magnitudine. Galenus dicit, quod ad talem morbum, & extenſionem ſæpe ſequitur ſolutio continui, non tamen neceſſario. Diffinitio ergo vera tumoris erit iſta: Tumor eſt morbus inſtrumentalis: ſimplex, in magnitudine extenſa conſiſtens. Hic etiam eſſet quærendum, an omnes partes poſſint pati inflammationes, vt oſſa, & dentes & ſimilia, de qua materia alias tractabo.

Cauſæ tumoris. Cap. IIII.

TV moris etiam ſunt cauſæ, quemadmodum & reliquæ res habent cauſas quatuor, ſcilicet materialem & efficientem, formalem & finalem. Cauſa materialis a Guidone coniuncta appellatur: cum dicit, quando materia eſt inculcata & incuneata, tumor ex eius præſentia cauſatur, qua remouetur tumor; Domini, hic bonus vir videtur ignorare, quid ſit cauſa coniuncta. Auicenna ſecunda primi, doctrina prima, ſex cauſas affert tumoris: prima, ſanguis, ſecunda bilis, tertia pituita, quarta melancholia, quinta flatus, ſexta aqua: quæ enumeratio eſt deficiens, quia aliqui fiunt tumores, qui nullum horum ſunt, vt carbones qui generantur in apoſtemate, non poſſunt reduci ad tumores, vt etiam quando generantur pili in apoſtemate. Quando dicitur, quod ex humoribus fit tumor, intelligendum, quod nunquam ex puris humoribus generantur tumores. Addit Guido, quod tumores fiunt, aut ex humoribus naturalibus, aut præternaturalibus. Naturales humores apud Galen. in libro de atra bile, ſunt multiplices: primo, eſt ſanguis, qui quandoque ſumitur pro maſſa quatuor humorum æquali, id eſt, quod non excedat, ſecundum proportionem naturæ eius maſſæ. ſecundo loco, eſt maſſa pituitoſa, quæ ſanguis appellatur: quoniam omnes humores in maſſa illa continentur: prædominium tamen eſt pituitoſum. tertia eſt maſſa bilioſa, quæ eadem eſt, vt de phlegmatica eſt dictum. Idem & de melancholia dicendum: hi ſecundum quid ſunt humores naturales. nec alii reperiuntur, nam maſſæ illæ quandoque ſortiuntur nomen ſanguinis a prædominio vel bilis, vel aliarum eodem modo. Humores præter naturam ſunt illi, qui ſunt extra maſſam, & ſunt actu tales. Notandum, quod humores in maſſa nunquam ſunt actu, ſed potentia: & quando humor eſt in actu, ſemper eſt extra maſſam, etiam quod ſit in venis ipſis: & talis humor dicitur non naturalis: nō quod præter naturam, quia nondum eſt diſpoſitus ad partium nutritionem: & hi humores ſunt quatuor, ſanguis, phlegma, bilis, & melancholia. Notandum, quod ſanguis nunquam reperitur purus, quemadmodum alii humores: vnde errat Galenus, ponendo ſanguinem non naturalem. Sex ſunt capitula obſeruanda rerum, quæ reperiuntur in parte, tumore affecta. Primo, eſt maſſa ſanguinea, quæ eſt prima materia faciens tumores, aut ſecundum naturam aut præter naturam exiſtens, dummodo huius maſſæ fluat aliqua pars, quæ a Galeno & ab Auicenna proponitur: quæ maſſa quandoque putreſcit in loco, quandoq; extra locum, & putrida fluit ad locum tumoris. Secundo, ſunt humores ſinceri, qui faciunt tumorem. & hi dupliciter hoc faciunt, aut naturaliter exiſtentes, aut præter naturā: & quando humores putridi (quod idem eſt, quod præter naturam) faciunt tumorem, tunc tantum ſunt tres humores: vnde credo, errare Guidonem & eum ſequentes, ponentes ſanguinem putreſcere: quia quando Galenus dicit, fieri tumores ex ſanguine, audit maſſam ſanguineam. Tertium caput faciens tumores, eſt quando partes aliquæ mutant locum, vt ſi aliquod oſſiculum a ſede remoueatur: nam ſitum immutando, facit tumorem: quod idem facere poſſunt inteſtina, omentum, & caro in ſcrotum excidentia: de quo tumore nec Guido nec eius ſequaces locuti ſunt. Quartum caput eſt quarundam partium, quæ ab humiditate aquoſa aqueæ nominantur: ſunt partim naturales, partim præter naturā: exempli gratia: in peritonæo ſemper adeſt aliqua humiditas, quæ cum ſit naturalis, quandoque deſcendit in ſcrotū, & facit herniam aquoſam: quandoque hæc humiditas facit aſcitem, qui eſt tumor aquoſus in ventre. Quintum caput eſt, quando quidam vapores, flatus, vel ſaltus, qui aut naturaliter aut præter naturam faciunt tumorem, naturalem cauſant ſatyriaſim: non naturalem vero tumorem faciunt, quādo in aliqua parte re-

cluduntur. Sextum caput eſt, quod continet corpus, quod eſt omnino præter natu-ram, quæ corpora ſunt multa, vt excrementa quæ faciunt tumores, ſanies, pus, & o-mnia illa, quæ a Galeno in 2. ad Glauc. & in lib. de tum. præter nat. ſunt enumerata: vt gummi, polenta, vngues, carbones, pili, meliceris, & omnia, quæ (vt vtar verbo A-uicennæ) currunt eodẽ curſu: quibus addimus globulos plumbeos. Vltimo, ſunt ani-malia, quę & ipſa faciunt hos tumores, & hęc vltra adducta ſæpiſſime contingunt, vt experimenta confirmant. Nam ego ſæpe vidi in apoſtemate inciſo lutum merum, quandoq; vidi mucum durum in apoſtemate, quod videbatur glacies concreta, aut cryſtallinus humor congelatus: ſępe etiam videntur pili, filamenta, oſſa etiam, ſaltem ſquamas vidi ſemel: porros multos vidi, vt Ferrariæ, in laborante podagra, in qua re-periebatur materia porroſa & gypſea: vidi in muliere quadam, patiente apoſtema-ta in illo, lapidem ex apoſtemate reiectum: nam exhibui ei terebinthinam, & tunc temporis ruptus eſt abſceſſus, & cum pure eiecit lapidem magnum, vt ouum; & me-dici credebant mulierem illam laborare colicis doloribus, ſeu colica affectione. Vn-gues aut pilos non vidi: tamen Galenus teſtatur, ſe vidiſſe, quod credibile eſt. Anima-lia faciunt tumores. & ego vidi in puella tumorem magnũ inter ilium & inguinem, quem incidendo chirurgus quidam me præſente reperit plenum vermibus. Qui-dam miles Mutinẽ. in hoſpitali Carmelitano habebat multos tumores, intrinſecos & extrinſecos, quos vidimus poſt eius mortem: (nam ex illis mortuus) qui tumores erãt pleni vermibus paruis, qui videbantur pediculi. Materia igitur apoſtematum talis erit. Sequitur, tunc dari etiam neceſſario cauſam efficientem & mouentem, quæ du-plex in genere eſt: aliæ, ſunt externæ, vel primitiuæ, a Celſo euidentes, a Galeno προκαταρκτικαὶ dictæ: aliæ ſunt cauſæ antecedentes, a Celſo continentes & abditæ, a Gal. προηγουμέναι dicuntur. Per cauſam exteriorem intelligo id, quod dicit Gal. lib. 1. de cau. pulſ. c. 1. id quod facit tumorẽ aut concurrentib. aliis cauſis, vel non concurren-tibus. Cauſa primitiua ſecundum Guidonem duplex eſt, aut caſus, aut percuſſio: quæ cauſarũ enumeratio imperfecta eſt. Auicen. ſecunda primi doct. ſecunda. c. 18. me-minit de his cauſis, ſed quarta primi, addit ictum & morſum eſſe cauſas horum tumo rum: vnde tres cauſæ primitiuæ tantum ſecundũ iſtos colliguntur. Tagaultius & ipſe has cauſas enumerat, addẽdo quaſdam, quæ ad tres illas reducuntur. Sed quæro ego, ſi quis effodiẽdo thapſiam patiatur burſarum tumorem, quæ nam erit hæc cauſa pri-mitiua? Domini, aliud genus cauſæ completum eſt inquirendum, quod nec deficiat nec redundet. Ego vero inter primas cauſas enumero aerem ambientẽ, qui aut æſtu vehementi, aut nimio frigore, aut contagio inducit morbos, & tumores, ſ. intempe-rie & contagio, quod patet ex Gal. in ſecundo de naturæ humanæ condit. ſ. vbi dicit, quod aer ambiens eſt cauſa tumorũ & morborum diuerſorum, ſecundũ eius diuerſi-tatẽ, quod in æſtate, in hyeme, & in balneis cõtingit: quod etiã cõtingit, ſi quis diu ſub luna maneat: tunc enim generantur tumores, ex aeris contagio. Etiam nos videmus, quod ſi ſit aliquis patiens bubonem, qui diu in illa & eadẽ domo cõmorantur, bubo-ne corripiuntur: & id contingit propter aeris continuitatem: contingit etiam alicui dormienti ſub arbore aliqua, & idem contingit effodienti thapſiam, quando burſæ inflantur. Colligẽdo ergo dico, quod prima cauſa extrinſeca eſt aer, ſicut dictum eſt: ſecunda cauſa extrinſeca eſt purus ſimplexq; contactus, ſiue qualitate manifeſta, ſiue a tota ſubſtantia agat. Exemplum: marmor per contactũ facit apoſtemata, vt in mu-liere quadam vidi, quę ſedendo ſuper marmore paſſa eſt tumorem præter naturam, propter ſeſſionem in marmore, quod ſua frigiditate affecit: quandoque etiam ex ca-lido & ſicco contingit, vt ex ferro & aqua candenti: medicamenta calida in quarto gradu idẽ faciunt, tumores ſcilicet: idem eſt, quãdo a tota ſubſtantia agit & peccat: vt indumentũ leproſi, quod lepram inducit portanti. Idem de patiente bubonẽ dicitur: tertia cauſa exiſtens eſt, vt fricatio corporis, quæ intenſa tumorem facit. Idem, ſi quis habeat caligas ſtrictas, & alia indumenta, vt patet etiam in fabris: quarta cauſa exi-ſtens eſt, quando apponitur aliquod corpus attrahens corpori, vt ſi applicentur cu-curbitulæ, quæ trahant humorem ad partem. Quinta cauſa extrinſeca eſt corpus fa-ciens ſolutionem continui, extra, aut manifeſte aut immanifeſte: primum corpus eſt illud, quod facit vulnera, ad quæ vulnera ſequuntur apoſtemata diuerſa, ſecundum vulne-

vulneris diuerſitatem: quod etiam videtur in oſſium fracturis, ad quam ſequuntur apoſtemata magna: corpus etiam quod luxat, cauſat tumores, quia ad luxationem ſequuntur tumores. Ab animantib. etiam mordentibus fiunt tumores, vt colligitur, ex 6. lib. Dioſc. vbi dicit, quod morſus aranei & quorundam aliorum, pariunt tumores: id vero quod ſoluit cõtinuum in percuſſione & caſu, neutrorum illorum eſt ſoluens, ſed corpus reſiſtens. Sexta cauſa eſt vapor partis aut malus vſus partis: exemplum, quando multum equitamus, quandoq; oriuntur bubones ad inguina, quorum cauſa eſt equitatio, concurrentibus aliis cauſis, vt etiam contingit ex paruo vlcere tibiarum, & ſuperfluo & immoderato motu. Septima cauſa eſt, quoniã ſumimus aliquid intra corpus, & hoc fit tripliciter: aut nimia quantitate: aut qualitate manifeſta: aut qualitate occulta: aut a tota ſubſtantia. Quod quantitas hoc faciat, quotidie experimur: quod etiam qualitas, vidi ego quandam mulierem, quę cum antea non biberet vinum, coacta ducto marito, vinum bibere, correpta eſt eryſipelate: tertio a tota ſubſtantia, vt ſi quis pertractet ſubſtantiam calidam in quarto, tunc aliqua membra intumeſcunt. Ex his colligitur, quod ſeptem ſunt cauſæ extrinſecæ ſuperius enumeratæ.

Sequuntur cauſæ internæ, quæ duæ ſunt: aliquando materia eſt in parte aliqua coaceruata, quæ non poteſt egredi: ſecunda cauſa, eſt deriuatio materiæ, de vno loco ad illum locum. Notandum, quod talis cauſa non ſimpliciter proponitur, quia oportet quærere cauſam conculcationis materiæ & retentionis, vt Auicenna ſecunda primi doct. ſecunda dicit. Et Galen. in libro de different. morb. declarat. Dicunt hi, quod virtus digeſtiua debilis cauſat attractionem, ſecundo expultrix, tertio retentrix nimis valida: quartam cauſam addit Auicen. quæ eſt obſtructio meatuum. Vltimo addit, quod vas paruum & anguſtum eſt, quod nõ poteſt continere debitam portionem ſanguinis, vt ſi manus non debeat niſi tres partes continere, tunc attrahendo, vt quatuor, fiunt tumores. Ad tranſmiſſionem dicunt iuniores ſex cauſas requiri, quod ex Haliab. colligitur 6. Theor. c. 8. prima eſt validitas expellentis: ſecunda debilitas recipientis: tertia quantitas materiæ, & reliquæ quæ poſſunt videri apud Tagaultium. Notandum, quod apponunt quintam conditionem, quæ non eſt Haliabæ. Sed aliam proponit Haliabas: dicitur ergo, quod tranſmiſſio humorum non eſt ſola, ſed triplex cauſa: primo, quod trãſmittatur: ſecundo quod recipiatur, a membro apto: tertio quod partes per quas tranſit humor, & vaſa ſint idonea, & oportet, quod humor moueatur de loco ad locum: quod fit dupliciter ſecundum Galen. aut quia attrahitur, vt Gal. 13. Meth. aut quia expellitur. Tertia cauſa addenda eſt, quando natura vi ſua ex maſſa ſanguinis aliquid tranſmittit ad partem vel partes, quod patet in valde exercitatis, in quibus maſſa funditur: ex qua fuſione humores fluunt ad aliquam partem: quod probatur experientia in his qui iter diu faciunt: nam duæ ſunt cauſæ Galen. 13. Meth. 3. Prima cauſa motus eſt virtus expulſiua ab humorum quantitate grauata: ſecunda quando humor eſt frigidus, aut acris: poteſt addi tertia ex vtriſq; mixta: alia eſt addenda cauſa, & eſt quãdo humores peccant a tota ſubſtantia, non vt calidi, frigidi, humidi, ſicci, ſed quãdo materia a tota ſubſtantia eſt nocua, vt tempore peſtis, quæ cauſa erit quarta, addita tribus illis Galeni: tertius modus quo mouetur humor de loco ad locum, eſt attractio. Sed notandum, quod loquor de attractione vera & vniuoca, de qua Ariſt. meminit 7. Phyſ. 10, quia alia eſt attractio æquiuoca, quæ a proprietate attrahendi fit, vt magnes ferrum, medicamenta humores, & caro nutrimentum, & ſimilia. Cauſæ vero huius tres ſunt, duæ ſecundum Gal. libr. 4. de diff. feb. 10. prima eſt calor excedens particulæ, qui attrahit per accidens, quia ex calefactione partis calefiunt humores, & redduntur ſubtiliores, & viæ ampliantur: nam calidi eſt rarefacere, quibus humores facilius fluant: ſecunda cauſa eſt dolor attrahẽs per accidens, quia ſtimulat principem facultatẽ, & exaſperat partem. Vnde virtus tranſmittit ſpiritus & ſanguinem pro defenſione partis læſæ: & hæc attractio habet quandam ſimilitudinem cum æquiuoca: ſimilitudo eſt, quia attrahens quieſcat, & attractũ mouetur: hoc addidi, quia aliqui Gal. impugnant in hac re. nam idem eſt principium motus in magnete, ad quem mouetur ferrum: ſimiliter calor partis eſt principiũ motus, ad quem mouetur ferrum: ſimiliter calor partis eſt principium motus, ad quem mouentur humores, & ſic de reliquis. Erat cauſa ſecunda op-

portunitas tranſitus, id eſt,quia locus quo humores debent tranſire,ſit idoneus;nam aliter nec dolore, nec alia de cauſa attraherentur humores:tertia cauſa eſt receptio humoris in parte,ſine qua nõ fieret tumor:quod patet in materia turgente,quæ mouetur de loco ad locum,tamen non facit tumores,quia non recipitur in parte.

Notandum ex Galeno in lib.de cauſ.morb.6,quod quandoque omnes illæ cauſę ſunt neceſſariæ: imbecillitas partis tribus modis contingit. Aliqua fit poſt motum contrahendo paulatim aliquam malam complexionem, calidam,frigidam,humidam,vel ſiccam:quę intemperies quandoque talis abortu contrahitur.Secunda cauſa eſt,quando natura aliquas partes generat debiles, vt recipiantur excrementa aliarum partiũ,vt cutis noſtra, quæ naturalis imbecillitas dicitur. Tertia cauſa eſt,quando aliqua pars ex ſui natura & ſubſtantia eſt nimis rara,aut laxa,etiam quod habeant alias virtutes validas: & tale eſt corpus glandoſum. Alia cauſa additur, & eſt humiditas naturalis cum amplitudine partis, & tunc facilius humor recipitur. Vltima cauſa eſt ſitus partis, nam ſuperiores partes ſunt minus idoneæ ad ſuſcipiendum humores, quam inferiores; e contra vero de halitu,nam ſuperiores facilius illum recipiunt.

Differentiæ tumoris. Cap. V.

NOtandum,quod differentiæ ſpecificæ & ſpecies ad inuicem ſunt mixtæ,vt non poſſimus illas diuiſim enumerare; ſed quoniam hæc materia eſt longa; ideo tantum loca tradam, a quibus poteritis differentias & ſpecies colligere. Septem ſunt loca,a quibus poſſumus colligere differentias & ſpecies. Primus locus eſt morbi, vt quando eſt talis, quæ recipit magis & minus. Secundus locus eſt cauſa materialis, quæ cum ſit diuerſa,diuerſas dat differentias & ſpecies. Tertius locus eſt cauſa efficiens, quæ cum ſit multiplex, multas differentias & ſpecies tradet. Quartus locus eſt fons accidentium, quæ conſequuntur morbum, nec ſunt cauſæ, nec materiæ,ſed conſequentiæ tantum, a quibus multæ differentiæ reperiuntur. Quintus locus eſt tempus,quod in cauſa eſt multarum differentiarum tumorum. Sextus locus eſt ſubiectum tumoris,id eſt partes tumorum. Vltimus locus eſt motus morbi:nam morbus agit,vt homo,qui cum viuit,mouetur:ſimiliter & omnes morbi mouentur,dum viuunt:exemplo omnia patebunt. A forma,quædam non recipiunt magis & minus, vt carbo & inflammatio, quia non dicimus hunc eſſe magis carbonem,aut inflammatum altero : nec forma humana recipit magis & minus,ſed formæ elementorum ſuſcipiunt magis & minus. Forma tumoris erat illa magnitudo adaucta in membro organico, & hæc recipit magis & minus: ex quibus eliciuntur differentiæ & ſpecies diuerſæ. Nam totius manus tumorem appellamus magnum tumorem,furunculum vero tumorem paruum: alter eſt tumor maximus,qui elephantiaſis dicitur,nec datur maior tumor illo: ſecunda ſpecies in magnitudine eſt ἀνασάρκα: dantur minimi tumores qui dicuntur ſudamina, & ſunt veſiculæ quæ ob caliditatem oriuntur. habeantur & tumores mediocres, & ſtrumæ, & bubones inguinum:ergo forma recipiente magis & minus,multæ eliciuntur ſpecies & differentiæ.

Notandum, quod quandoque tumor aſſociatur cum quibuſdam magnis morbis,tunc reſultat vnus morbus compoſitus: vt ſi humiditas coniungatur cum intemperie calida & humida,erit inflammatio: ſi vero cum caliditate & ſiccitate,erit eryſipelas:idem de aliis qualitatum combinationibus.Exemplum a materia:tumores alii ſunt aquoſi,alii flatuoſi, & ſic de aliis: hoc modo ſortiuntur differentiæ & ſpecies ab ipſa materia. Pręterea tumores alii ſunt calidi alii frigidi,&hoc apud omnes medicos reperitur:qui tales dicuntur non ab actu,ſed quoniam dependent a tali materia calida vel frigida, vt pituita, bile, & aliis humoribus: quod etiam contingit,quando inteſtina cadunt in ſcrotum, & dicitur tumor inteſtinalis: idem de reliquis dicendum. Eodẽ modo dicitur de materia in qua, ſubiectum ſ.id eſt partes, in quibus eſt tumor. poteſt vero dici materia ex qua fiunt tumores: agendum eſt igitur de ſexto loco.qui eſt ſubiectum,in quo cõſiſtunt tumores: nam quædã conueniunt in cauſis,& materia,& ſolum differunt ratione ſubiecti:nam cancer eſt tumor,cum intemperie calida & ſicca,licet addatur aduſtio: pariter elephantiaſis cauſatur ab eadẽ cauſa & materia: diffe-

differunt tantum ratione partis,in qua consistunt:nam cancer est determinatæ partis: elephantiasis vero totum occupat corpus. Aliquando aliæ oriuntur differentiæ & species ratione ætatis: nam aliqui tumores sunt iuueniles, vt variolæ, talpæ, & huiusmodi. a situ etiam sumuntur differentiæ morbi, vt aliqui sunt interni, aliqui externi.

Notandum, quod non sumuntur differentiæ morbi a causa efficiente extrinseca: quia dantur aliæ causæ magis manifestæ. A causis internis efficientibus oriuntur differentię,quia alii tumores fiunt ex congestione,alii ex fluxione:quod hoc sit verum, patet ex diuersitate curationis. Addebam præter causas efficientes dari fontem accidentium, quæ consequuntur tumores, sed ab hoc non oriuntur veræ differentiæ. Additur tempus. nam alii sunt hyemales,alii autumnales,alii vernales,alii æstiui,& hæ sunt differentiæ non specificæ,aut species. A motu tumoris sumuntur differentię: nam cum tumor habeat vitam,habebit principium,augmentum,statum,& declinationem. Præter has differentias alii sunt celeres, alii vero tardi,in quibus quatuor illa tempora variantur: dicuntur etiam recentes & chronici:dicuntur breues,quando paruum spatiũ mediat inter illa quatuor tempora:chronici vero ratione causæ contrariæ:alii sunt morbi qui post natiuitatem oriuntur,alii vero connascuntur:quę differentiæ a tempore sumuntur. Morbi quidam breues, quidam longi: aliqui habent successum, alii non: aliqui sunt sanabiles,alii non: nam σφάκελος non sanatur,nisi ex remotione subiectę partis,alii sunt sanabiles,vt maior pars morborum:a consequentibus sumuntur differentiæ, inter quæ est dolor,nam alter dolet,alter non.differentiæ etiam sumuntur a colore,duritie,pulsatione,& similibus: a colore cancer est liuidus,inflammatio rubea,erysipelas flauum:a tensione οἴδημα cedit,inflammatio minime: a moribus alter benignus, alter malignus,alter vehemens,alter blandus,& sic de aliis, vt inductiue patet: alia sunt consequentia remota, nam morbus alter est testudo,alter elephantiasis,alter nodus,& sic de aliis.

Cur de symptomatibus & signis tumorum non agat,quæ ad exactam tumorum notitiam scienda: signorum fontes. Cap. VI.

POst hæc de symptomatibus & tumorum signis esset agendum, sed quoniam talia in curatione tractantur,ideo cum ratione sunt tractanda. Ideo prius quædam sunt inuestiganda, quæ nos ducunt ad exactam cognitionem tumorum:primo sciendum, an futurus sit tumor,necne,vt in magnis vulneribus: secundo an non sit futurus, sed prius sit: verbi gratia.quando obstruitur vrina,tunc quæstio,an sit tumor impediens,vel quid aliud:secundo, quærimus magnitudinem tumoris:tertio tumoris speciem,sine cuius cognitione nõ possumus rite curare:quarto causas, quæ quandoque, imo plerumque sunt cum morbo coniunctæ, quandoque etiam vos latent; & tunc per signa inuestigandæ: quinto,inuestigandæ sunt partes affectæ, præcipue internæ, vt abdominis & intestinorum, & aliarum internarum partium, quod est valde difficile: sexto tempus tumoris: id est an in statu, an augmento, quia ex diuersitate temporũ variantur curationes: vltimo,sunt symptomata,tumores sequentia. Signorum vero loca sunt quatuor, primo sumuntur a forma & natura rei,vt patebit infra. Secundo sumimus a causis,vt ex qua materia,& ex quibus morbis fiant: tertio a symptomatibus sumuntur signa,vt a calore,pulsatione,& renitentia: vltimo sumuntur signa a proportione seu analogia,vt si in aliquo tempore contingant carbunculi maligni, si causetur in aliquo carbo, dicimus illum esse malignum,& hoc propter analogiam.

De curatione in vniuersali,ac primum quæ in curandis tumoribus consideranda. Cap. VII.

QVi tumores curaturus est,oportet nedum quod norit scopos curatiuos,sed etiam indicationes,scopos præcedentes.In curatione primo vidẽdum est:an humor sit fluxus,an fluxurus:nam hæc multum differunt:nam humor fluxus & tumor factus, quod idem est incipiens,requirit curationem & præcautionem:quia partim

materia eſt fluxa, partim fluxura, facies curationem: ſi vero ſit in primo illo inſultu morbi, tunc tantum præcautione vtimur. Idem eſſe obſeruatur in tumoribus factis ex congeſtione, teſte Gal. 13, Meth. 3. Proponatur nobis tumor ex materia fluente curandus: tunc a tumore, vt tumor incipiens a materia fluente, ſumēda eſt indicatio: poteſt ignorari, quę nam fluxio, & quando incipiat: dico, quod tunc debemus recurrere ad ſpeciem tumoris, ut puta, ſi ſit inflāmatio, quæ tātum ſit a puro ſanguine, tunc cognoſcimus, quomodo fluat humor, & a quo pendeat talis fluxio: vt etiam de carbunculo, fiente a materia bilioſa aduſta, quæ vel a toto, vel ab aliqua parte fluit, cognoſcitur tumor a materia peccante, quæ materia ex cutis colore cognoſcitur: quia cutis imitatur colores, ſubſtantias, & naturas humorum, vt recte Gal. 1. aphor. comment. 2. & 4. aphor. comment. 2. cauſa eſt, quia, vt demus exemplum, inflammatio non generatur, ex congeſtione materiæ. Cognoſcuntur etiam tumorum diuerſitates ex qualitate corporis, vt ſi corpus ſit πληθωρικὸν, aut κακόχυμον: ex habitu, id eſt an ſit bilioſus, an ſit ſanguineus: & ex motu tumoris. nam aliquādo tumores ſenſim mouentur & tarde: quandoque breuiſſimo tempore concreſcunt.

Notandum, quod ex morbo Gallico tumores fiunt per congeſtionem, & tales fiunt longo tempore: qui vero ex fluxu materiæ fiunt, breuiter fiunt. Vltimo cognoſcuntur ex ſymptomatibus conſequentibus tumores: vt ſi ſit dolor (niſi ſit dolor periodicus, vt in morbo Gallico, qui prouenit ratione materiæ aggregatæ, in nocte vel in die) continuus: qui vel eſt tantum ex intemperie, & talis eſt in his tumoribus factis ex congeſtione: alter dolor fit ex ſolutione continui, aut cum intemperie, vel ſine intemperie. Tumor fiens & eius tempora cognoſcuntur a forma tumoris, quia magnitudo adaucta oculis ſubiicitur, præcipue cum aliquo modo lædit operationes, etſi non multum.

Qui ſcopi in tumoribus oriantur, qui irritata ob multitudinem expultrice vi fiunt, deque euacuatione in his eligenda. Cap. VIII.

Quoad curationem tria ſunt inſtrumenta, primum, eſt ἀναλογισμὸς ſeu ratio: ſecundum experientia, tertium indicatio. Galen. 13, Meth. 20. dicit, quod debemus in principio prohibere, ne tumor fiat, & hoc per eius contrarium: ergo primus ſcopus eſt, vt remoueatur augmentum. Sed eſt videndum, quibus inſtrumentis hoc ſit agendum: Secundo cognoſcere oportet qualitatem rerum applicandarum. Galenus decimo tertio, Meth. ſexto dicit, quod impedimus tumoris generationem, ſi auferamus cauſam, qua ablata auferetur tumor. ſed hanc non poſſumus auferre, niſi prius illam cognoſcamus. Tumoris cauſa eſt, fluxio humoris, ergo fluxionum cauſa auferenda.

Notandum, quod tres ſunt ſpecies fluxionis: alia eſt in parte ſana: alia in parte ægra: tertia in ipſo tumore. Ad primam eam, quæ eſt in ſana parte, fluxio eſt, quod ipſa ſana pars prouocata a quantitate, vel qualitate manifeſta, aut quantitate & qualitate ſimul, aut a tota ſubſtantia expellit: ſi materia ſtimulat partem, ratione quantitatis: tunc quantitas auferenda eſt: ſed oportet primo videre, quomodo euacuanda ſit quantitas: ſecundo modum euacuationis: tertio qua opportunitate, id ſit agendum, cum varia ſint genera euacuationis, aliud per ſanguinis miſſionem, aliud per balnea, aliud per magna exercitia: quarto frictionibus: quinto per medicamenta digerentia: vt quando damus lignum Guaiaci, imo & partibus applicatum digerit: ſexto inedia euacuat: vltimo eſt euacuatio per medicamenta purgantia. Tot ſunt modi euacuationis. Sed notandum, quod incipiente tumore ex fluxu, exercitium totius corporis ſeu partium non conuenit: ratio eſt, quia tale multum calefacit, & calefactio attrahit humorem ad partem. Pariter euacuatio per fricationem valet, in principio tumoris, nec balnei euacuatio prodeſt, quia calefaciendo totam maſſam illam eliquat, ex qua maior fit fluxio: nec valet euacuatio ex medicamentis digerentibus, quoniam multum temporis requirit ad eius operationem. Idem dicitur de euacuatione per inediā. Vltimo eſt euacuatio, quę fit per medicamenta purgantia, quæ etiam non valet, quia non æqualiter euacuat omnes humores, ſed tantum qualitates humorum prædominantium: ideo a phlebotomia eſt inchoandum, quæ potiſſima eſt in tali fluxione.

De

De venæ ſectione in tumoribus; & a qua parte ſit facienda.
Cap. IX.

DE modo verò huius phlebotomię, quomodo agenda ſit, an ſemel euacuandum, an vicibus interpolatis, dico, quod quando eſt plenitudo ad vaſa, tunc euacuatio debet fieri continuata: contra, ſi fuerit plenitudo ad vires, tunc phlebotomia eſt partienda, vt primo parum euacuemus, poſt tres aut quatuor horas iterum eandem repetamus, quia vires non ferunt continuatam illam euacuationem. De loco phlebotomiæ, an ſcilicet in loco extremo, an in remoto ſit vena ſecanda, notandũ, quod deriuatio (id eſt euacuatio a parte proxima partis affectæ) non conuenit in principio tumoris, quoniam maior fieret fluxio & attractio ad partem affectã, de qua locutus eſt Gal. 6. de comp. per loca, c. 6. loquens de paſſionibus gurgulionis, & 6. epid. commentario ſecundo, com. 56. vbi loquitur, quomodo deriuandum ſit, patiente veſica, & inteſtinis: ſed conuenit reuulſio, quæ fit in parte oppoſita partis læſæ. Gal. 5. aphor. 68. tres proponit oppoſitiones membrorum. alia eſt a ſuperiorib. ad inferiora, vt caput & pedes: ſecunda eſt lateralis vt dextrum & ſiniſtrum: tertia eſt ſecundũ profunditatem, vt ante & retro: quas oppoſitiones habet Gal. in lib. de hirudinibus, reuulſione, & ſcarificatione, qui liber an ſit legitimus Gal. nec ne; ſat eſt, doctrinam eſſe Gal. Quarta ſpecies oppoſitionis proponitur quarto de ſan. tu. vbi loquitur de varia humorum repletione, & eſt a centro ad circunferentiam, & e conuerſo. Colligitur ergo in corpore, octo eſſe loca contraria, ſeptem interna ſuperius enumerata, & vnum externum. Quod ſi volumus facere reuulſionem, debemus cognoſcere locum fluxionis, vt per partem oppoſitam valeamus reuellere: ponatur quod ſit fluxio in dextra parte capitis, tũc debemus in principio a parte oppoſita reuellere. Quæ nam erit pars iſta? erit interna. ſed quoniam interne non poſſumus euacuare, ideo externe in ſiniſtro brachio euacuabimus: ſed quoniam hæc oppoſitio eſt multum proxima, ideo alia oppoſitio eſt quærenda, & talis erit deorſum: pariter ſi fuerit pleuritis in ſiniſtra, tunc ſectio venæ debet fieri interius: patiente vero vtero, per ſuperius in brachio. Sic etiam ſi ren dexter patiatur, ſecamus venam brachii ſiniſtri.

Sed quærendum eſt, quænam membra dicantur ſurſum & deorſum, ſecundum Galenum? Reſpondetur, quod omnes partes ſupra vmbilicum dicuntur ſuperiores, includendo hepar; quæ vero ſunt infra hepar, dicuntur inferiores. Hipp. 6. epid. ſect. 2. aph. 14. Sed dubiũ eſt de liene & ventriculo: ego cenſeo, quod lien collocetur cum hepate: ſed de ventriculo magna eſt difficultas, cum ſit infra hepar, tamen Galen. in lib. cur. per ſ. miſſ. in affectibus ventriculi ſecat venas eaſdem, quas in affectibus iecoris: & hac ratione videtur contineri in ſuperioribus: ſed Hipp. dicit, quod eſt in partibus inferiorib. Dico, quod Galenus loco allegato 6. epid. 5. ſecunda aph. com. 14. exponens locum illum, dicit quod Hipp. vult illa eſſe inferiora, quæ habent principium inferius, id eſt terminum a quo: ſed ventriculus carens cibo, continetur in eadem ciuitate, in qua hepar continetur: ergo iiſdem præſidiis erit ſuccurrendum ventriculo, quibus (quo ad venæ ſectionem) ſuccurritur hepati. Galenus in prædicto lib. c. 18. in affectibus renum & coxendicis & vteri, vult in brachio ſecari venam: imo cum quis laborat apoplexia, vult in eodem libro fieri ſectionem in poplite, quod cõfirmat Galenus 6. epid. 5. ſect. com. 9. Sed circa dicta dubitatur maxime, quoniam medicorum vſus eſt in oppoſitum, qui nunquam ſecant venas inferiores, niſi vterus afficiatur: nam in paſſionibus hepatis & aliorum membrorum, nunquam ſecant venas inferiores: quod idem obſeruat Galenus in affectibus colli & capitis, in quibus ſemper venas cubiti ſecat, vt patet 13. meth. 2, in lib. curan. per ſang. miſſ. cap. 18. 19. 20. & 1. ad Glauc. 20. contra laborantibus partibus inferioribus, ſemper per inferiora mittit ſanguinem, quæ omnia ſunt contra determinata.

Hæc materia eſt ſatis difficilis: ſed conabor pro viribus eam exponere. Superius ſupponebam, quod oriente fluxione ex expulſione, expulſio indicat, ſi fiat a quantitate materiæ, vt quantitas aut reuocetur aut euacuetur: duplex ergo erit indicatio, alia de reuulſione, alia de euacuatione. Hoc ſtante, aliud eſt obſeruandum: materia dum fluit, tria habet loca, id eſt terminũ a quo mouetur, terminũ ad quem, & eſt pars

læſa: tertius locus eſt, per quem tranſit materia. Hoc ſtante, videndum eſt, quomodo talis materia a termino a quo ſit euacuanda, ne tranſeat ad alia loca: ſecundo eſt obſeruandum, ne materia fluxa, quæ eſt in viis ductuum (iam non loquimur de materia infarcta) non fluat ad locum læſum: tertio obſeruandum, vt illa materia, quæ nondum fecit tumorem, illum faciat. Exempli gratia, ſi angina, quæ eſt morbus peracutus faucium: fingamus quod incipiat tunc, materia erit partim in venis loci, alia vero in via, altera in partibus in quibus fluit: tunc, ſi fiat iterum reuulſio, quæ fit a partibus remotis: dico quod materia remota diuertetur, ſed non materia proxima, & illa quæ eſt in viis, euacuabitur, niſi longo tempore, & multa ſanguinis copia euacuata. Ideo oportet quærere locum, quo mediante, fiat reuulſio & euacuatio materiæ fluxæ. Secundo oportet, quod obſeruetur regula illa Hippocr. obſeruatio ſcilicet rectitudinis vaſorum: per rectitudinem duo audit Hippocr. primo rectitudinem partium, vt ſiniſtra cum ſiniſtra, dextra cum dextra, anteriores & poſteriores, quæ maximum habent conſenſum: ſecundo appellat Hippocr. rectitudinem quam habent vaſa inter ſeſe, vt vena, verbi gratia, iecoraria brachii habet rectitudinem cum venis aſcendentibus ad caput: adeo, quod fluente ſanguine a naribus, poſita cucurbitula ſuper hepate, puta ſi fluat a dextra nare, ceſſat fluxus: tertio, quod ſit aliqua oppoſitio, ſed quod non ſit eiuſdem venæ, a qua fluxit materia. His obſeruatis, reperio apud Galenum duas ſpecies reuulſionis: alia exacta eſt, & prima reuulſio, quæ fuit primo adducta, ſcilicet a ſuperioribus ad inferiora, a parte dextra ad ſiniſtram, & ſic de aliis oppoſitionibus, in qua ſpecie reuulſionis exactiſſima duæ ſunt occaſiones, quæ nos mouent ad illam peragendam: prima, quando materia paulatim fluit: ſecunda, quando volumus remouere, ſeu præcauere aliquem ab aliquo morbo, in quibus caſibus tali vtimur, qua etiam vtebatur Galenus, locis ſupra allegatis: & ratio eſt, quia non egemus ſubita motione materiæ. ſecunda ſpecies reuulſionis non eſt exacta: qua vtimur quando materia eſt multa, vt immineat periculum ruptæ alicuius venæ, aut ſuffocationis virtutis: quæ reuulſio primo reſpicit totum corpus, ſecundo reſpicit partem affectam: erit ergo hæc ſecunda ſpecies reuulſionis, in qua non obſeruamus veram oppoſitionem & exactam, ſed reſpicimus, vt poſſimus euacuare a loco affecto aliquo modo, & quod ſit aliqua oppoſitio, etiam quod non ſit exacta & hac ſecunda ſpecie vſus eſt Galenus, vbi in morbis ſuperioribus reuellebat incidendo venas ſuperiores. Hoc ſtante, dico, quod vtimur tali ſpecie reuulſionis, quia non tantum egemus reuulſione, quo ad quantitatem materiæ & eius fluxum ad locum: ſed quod talis reuulſio fiat cito, quia imminet periculum aut ſuffocationis, aut alicuius venæ ruptæ: exempli gratia, ſi fiant tumores in capite vel circa caput, tunc vena humeralis eiuſdem lateris eſt incidenda, nam & aliqua etiam eſt oppoſitio, vt ex Galen. colligitur. 6. epid. comm. ſecundo com. 14. vbi Galenus dicit, quod prima corporis, vera oppoſitio eſt, inferius ſcilicet & ſuperius: ſed ſi comparamus membra ad inuicem, tunc dantur oppoſitiones in membris ſuperioribus & in inferioribus; quod ſi ſit tumor in thoracis parte dextra, aut in hepate, tunc debemus ſecare venam iecorariam, in cubito aut mediam ſecundum exigentiam, & erit oppoſitio (ſecundum quod dictum eſt) duplex ſecundum ſuperius & inferius, & ſecundum centrum & circumferentiam. Vltimo, ſi in veſica, coxa, aut inguine incipiat tumor, tunc ſecabimus venam in poplite, aut in malleolo oppoſiti lateris: ſi tumor fiat in brachio dextro, ſecabimus venam in ſiniſtro brachio. Ad medicos reſpōdeo, quod vt plutimum (loquendo ſemper de ignaris) neſciunt, quid faciant: nam ego in angina ſecaui venam brachii, & ſtatim aufugit humor, & euaſit: dico vltimo, quod ex hac noſtra ſectione propoſita multæ vtilitates ſolent oriri: nam quandoque contingit, vt oriantur tumores venenoſi (puta in ſubaxillis) in quibus ſi ſecamus venas inferiores, tunc trahimus materiam illam ad cor: quod idem contingit, ſi tumor ſit internus, & ſecemus venas ſuperiores, vt in bubone, ſanguis qui per ſuperiora extrahitur a bubone, cum debeat pertranſire per venam cauam, vena caua cum tranſeat per cor, neceſſario afficietur cor: hæc ergo erunt incommoda talis ſectionis.

De

De euacuatione materiæ sui qualitate molestantis. Cap. X.

QVod si tumor seu fluxio non fiat ratione quantitatis materiæ aggrauantis: sed ratione malæ qualitatis stimulantis, vt contingit in materia turgente, virtutem stimulante, quæ non quiescit donec fluat, ad aliquam partem, nisi euacuetur in hoc casu duo sunt agenda & consideranda: primo, an hæc mala qualitas possit alterari, vt si sit calida, frigefieri, & sic de aliis qualitatibus, vel non. Si secundum, scilicet quod non possit immutari, puta propter turgentiam; tunc oritur alia indicatio, & est remouere subiectum, in quo fundatur illa mala qualitas, id est humores ipsi: quæ euacuatio, cum sit multiplex, vt superius declaratum est, tantum duplex probatur: aut ea quæ pharmaco, aut quæ venæ fit sectione. Quod si vires vigeant, tunc sanguis est mittendus: sin minus, vtimur medicamento, purgante talem materiam redundantem. Quod si contingat, materiam stimulare virtutem, tunc ratione qualitatis malæ, tum etiam ratione quantitatis, duæ insurgunt indicationes: alia circa quantitatem, alia circa qualitatem: tunc constante virtute secamus venam. Quod si non vtimur pharmaco purgante: vt si inflammatio sit, in membranis cerebri, tunc exhibemus medicamenta euacuantia materiam illam qualitate, & quantitate peccantem: quandoque nedum qualitas aut quantitas peccat; sed etiam tota substantia: in quo casu tota substantia est expellenda. & duo nobis indicantur, primo, quod talis materia penitus extrudatur, cum sit a toto genere contraria: secundo, quod, si quid remaneat, alteretur, vt ex toto possit remoueri. Modus extrahendi talem materiam per sanguinis missionem non videtur conueniens, vti in bubone pestifero non debemus a principio secare venam, quoniam tunc virtus est debilis, dato quod communis indicatio hoc requirat.

Sed quid agendum? Recentiores longe melius, quam antiqui, cum missio sanguinis non satisfaciat, ad aliud remedium recurrunt, in quo magis confido: quod est pharmacum, quod prompte & cito euacuat: & cum morbus sit validus, eget medicamento valido, & proprie conuenit corporibus robustioribus, & est mirabile. Capiunt præcipitati præparati scilicet primo abluti aqua ardenti, secundo aqua rosata, prius tamen siccati, gr. 4. zuccari ros. vnc. 5. simul. miscent exhibentq; hoc medicamentum purgat per inferiora & per superiora: & cum sit venenum, ex sui proprietate trahit etiam secum venenum, eo modo: quo dicit Galenus de theriaca, quæ cum ducit venenum, tamen præparatur seu componitur cum anguibus. Notandum, quod præcipitatum debet esse præparatum. nam mortale est medicamentum, cum non præparatur: sed quoniam reperiuntur homines non tanti roboris; tunc leuius medicamentum est exhibendum.

Notandum, quod præter medicamentum euacuans, debet exhiberi medicamentum resistens venenositati: quod potest esse tale euacuans materiam exustam: nam materia venenosa semper exusta est. R. confectionis hamech, electuarii rosac. Mes. an. vnc. 5. vel de diaphœnic. vel alio consimili (ne videatur vobis dosis magna, quoniam cum morbus sit magnus, oportet ut dosis sit valida) lapidis armeni, lapidis lazuli an. scrup. 5. aut gr. 5. (& ego, gr. 15. exhibui feliciter) sed vterque lapis est tenendus super lapidem porphitidem, postea abluatur nouies in aqua sub sole, quia hoc modo præparatur: post hæc omnia adiungimus theriacæ optimæ drach. 1. sed quoniã non habemus optimam theriacam, iuniores ordinant loco theriacæ mixtionem quandam: cuius dosis est a drach. 1. ſ. vsque ad drach. 2. mixtio talis est. R. baccarum iuniperi, caryophyllorum, nucis moscatæ, rad. enulæ an drach. 2. rad. vtriusque aristolochiæ, rotundæ scilicet & longæ, gentianæ an. drach. 6. sem. portulacæ, acetosæ, doronici, been rubei an. drach. 1. spodii de canna, ossis de corde cerui, ligni aloes, corallorum omnium, rasurę eboris, baccarum lauri, mastichis, croci an. scrup. 2. rutę drach. 1. caricarum passularum, carniũ palmularum. i. dactylorum an. vnc. 1. cinnamomi, liquiritiæ, an. vnc. ſ. tormẽtillæ, cardi benedicti, dictamni albi, an. drach. 3. amygd. dul. pinearum, seu communium an. vnc. 1. agarici trochis. drach. 6. peucedani drach. 2. terrę sigillatę, terrę melitensis, quæ vulgo dicitur *terra di malta*, boli or. an. vnc. 2. mumiæ communis, zedoarię an. drach. 1. camphoræ drach. 5. specierum trium sandalo-

rum,specierum diarhod. abbatis an. drach.2.corticum citri, fragmentorum Smaragdi,an.drach.1.musci scrup.1.theriacæ communis, mithridati communis an.vnc.1. foliorum mali armeniaci vnc.s.terēda terantur optime,& misce cum syrupo de cortice citri,& syrupo de acetositate citri an.partes æquales.fiat electuarium,coquendo omnia simul,secundum artem:de hoc electuario dosis est vsque ad drach.2.miscendo cum medicamento soluente: potest etiam dari drach.s. aut drach.1.cum zuccharo rosac. & optime medetur humoribus malignis, & passionibus pestiferis. Notandum,vt quidam Florentinus narrauit, in fragmentorum Smaragdi exhibitione, esse iuuamentum mirabile,& ego vidi fere miraculum in Smaragdi exhibitione.

Curandi ratio,vbi materia ob sui tenuitatem fluxerit,& tumorem fecerit. Cap. XI.

SI tumor incipiat,fluente materia,& non expellatur,ratione quantitatis aut qualitatis,sed ratione multę caliditatis eliquantis sanguinem,tunc talis causa est remouenda, si sit externa,puta aer,sol,aut ignis,illa est extinguenda: si vero interna,vt feruor hepatis,aut cordis,aut alterius partis,tunc talis feruor remouendus,&temperandus est:nam aliter non potest remoueri intemperies sanguinis. Verum si causa adhuc non sit præsens, sed tantum sit intemperies sanguinis: tunc incrassando sanguinem, resistimus eliquationi: & hic oritur duplex indicatio: prima est de venæ sectione, dummodo stet virtus, qua sanguis & totum corpus frigescit:quod si virtus non tolerat, tunc recurrimus ad victus rationem, quæ secunda indicatio est,vt ex oryza,ex hordeo,ex lactucis coctis, ex endiuia cibus conuenit. adde panem salitum conueni-re.aqua semper sit mixta cum syrupo acetoso simp.vel iulep violato,vel zucchraro rosato,vel violato. Concedimus pisces, præcipue saxatiles: locus sit frigidus:quiescat, odoret frigida,possumus etiam exhibere succum limonum, aranciorum,mali punici,quæ vltima,quod infrigidant,adstringunt:his ergo omnibus sanguis crassescit.

Si corrigi materiæ tenuitas nequeat,reuellendum esse:atque id quomodo agendum sit. Cap. XII.

NOtant, quod quandoque ratione victus non possumus resistere fluxioni. Quid agendum? aliud erit medium,scilicet cōsiderando motum sanguinis, vt si sanguis moueatur ad oculos, debemus illum reuellere phlebotomia, constante virtute. Quod si senex sit,puer,aut prægnans;in his vtimur reuulsione,cum non liceat vti nec pharmaco: nec venæ sectione. Reuulsionis quatuor sunt species, secundum Galen. alia, quæ fit cucurbitula sicca, id est sine scarificatione: vt si fluat sanguis a nare dextro, hypochondrio eiusdem lateris admouemus cucurbitulam, de qua reuulsione loquutus est Oribasius in 6.Class.Galen.secundo, proponit Galen.vinculum dolorosum interius,& facit cessare fluxum.

Notant iuniores,quod priusquam applicemus vinculū, debemus fricare partem ligandam:secundo,quod debemus primo femur,secundo genu,tertio vero malleolum ligare:rationē reddunt,quia materia disponitur ad descensum interius: tertium instrumentū,seu species sunt frictiones dolorosæ,quæ reuellunt a centro ad circumferentiam. Sub hac specie continentur dolores,qui fiunt per compressionem factam in digitis,aut aliis in locis. Vltimo,enumerat Gal.quod,quādo partes sunt obstructæ, debemus illas obstruere medicamentis:quę operatio cum sit multum longa:ideo est omittenda, quia non facit ad propositum. Habent & moderni alia genera reuulsionis. Primo, habent lauacrū aquæ calidissimæ artuum:nam inducendo dolorem reuellit:secundo modo,reuellit aperiendo meatus & porositates cutis: quod sæpe experimur in febrientibus, quibus conciliatur somnus lotione artuum, cum aqua calida, cuius vapores etiam petunt caput. Secundum organum modernorum,est medicamentum vesicatorium,& idem est maxime in vsu,præcipue in morbo apoplectico, & similibus:quæ trahunt ratione doloris,& sinapismata dicuntur. Vltimum horum organorum est cauterium actuale, aut quando imponimus funiculum ex setis,aut

quando

quando fiunt fontanellæ, quæ omnia ſunt in magno vſu temporibus noſtris: vt, patiente fluxionem in oculis, exurimus occiput, poſtea imponimus ſetones, & tale genus reuulſionis eſt validiſſimum: & ego pluſquam centum homines, laborantes lippitudine, curaui hoc auxilio. Et ſic tres ſunt modi aut ſpecies reuulſionis, quę ad duas cauſas reducuntur: prima eſt dolor, qui in parte cauſatur: ſecunda eſt partium calefactio, qua partes reddũtur laxiores: vnde materia facile poteſt fluere ad illam partem. Hoc ſtante, cum multa ſint in vſu, & talia non iuuent; quo inſtrumento ſiſtemus ſanguinem? Notandum, quod reuulſio indicatur a parte, a qua fluit humor, non autem ab humore fluente: ideo neceſſario debemus cognoſcere partem affectam: qua ignorata, nunquam poterimus curare. Cognita vero, tũc ſcimus eius partem oppoſitam, ad quam debemus reuellere, aut deriuare. Sed quodnam erit inſtrumentum, ſi contingat occipiti aut dorſo fieri reuulſionem, cum nec lauacrum nec frictiones doloroſæ (tales enim fiunt, quando fiunt per tranſuerſum) conueniant? Dico, quod in his locis apponimus cucurbitulas, ſinapiſmata, medicamenta adurentia, ſi opus erit.

Si tumor fiat, affecta attrahente particula, qui ſcopi offerantur: ac de intemperiei ablatione, quæ fluxionis eſt cauſa. Cap. XIII.

SVccedit tertia cauſa, quæ fit per attractionem partium (nam ſuperius tres receñſuimus cauſas, quarum prima erat, quando humor expellitur, ratione virtutis expulſiuę partis: ſecunda, erat ratione caliditatis humoris eliquati: tertia eſt ratione partis attrahentis) quæ cauſa eſt in parte affecta, teſte Gal. 13. Meth. c. 4. quandoq; etiam non prouenit a parte affecta. Exemplum, ſit vlcus in manu, tunc dolor ibi exiſtens trahit materiam, quę poſtea retinetur in ſubaxillis: ecce quod illa attractio axillæ non eſt in parte affecta. Sed loquamur de attractione partis affectæ, tunc remouebimus attractionem partis auferendo cauſas; quæ cauſæ duæ erant; alia laxitas, & intemperies partis; alia erat dolor. Erit ergo primo intemperies remouenda, cum ſuo contrario actu & potentia mediocri, ſecundum exigentiam partis affectæ: quandoq; cauſæ externæ cauſant fluxiones affligentes, & alterantes partes, vt contingit fabris & furnariis. Tunc locus eſt contemperandus, & pars debet oleo roſ. compl. frigido, ol. violarum cum linteis frigidis obliniri, ſemper obſeruando: quod, quando linteamina poſita ſint, reddita calida, debent remoueri, aliaq; frigida ſuperponi. Tertio, imponimus oleum nenupharinum, quoniam magis infrigidat: poſtea adiungimus ſuccos frigidos, ſecundum opportunitatem: ex vnguentis, vnguentum infrigidans Galen. refrigerat adhuc magis vnguentum roſ. Meſ. intenſius vero vnguentum de ceruſſa Raſis: adhuc magis & intenſius vnguentum populeon. Poſſem normam decoctionum explicare, quibus poſſemus vti: ſed quoniam ſuperius adducta ſunt optima, ideo prætermittenda ſunt.

Notandum, quod, in applicatione vnguentorũ, debemus obſeruare, ne vnguentũ impediat exhalationem vaporum, vt faciunt quidam inepti chirurgi, qui immediate applicant vnguentũ cuti, & tale hoc modo applicatũ infarcit cutim, & tunc vnguentum infarctum impedit vaporum exhalationem, vnde magis augetur caliditas: ego non impono vnguentum cuti, ſed emplaſtro linteum ſubtile, & tale admoueo cuti, & linteum eſt cauſa, ne vnguentum exſiccetur. nec prohibeat exitum vaporum, ſeu halitus: & eſt obſeruandum, quod multum iuuabit: & niſi hoc fiat, tunc cauſatur obſtructio, quæ eſt cauſa, vt vapores detineantur, & illi augeant caliditatem.

Si ob dolorem tractio fiat, quomodo is ſedandus ſit: multa vero obiter de venenis ſcribuntur, quæ inter dolorificas cauſas reponuntur. Cap. XIIII.

SI vero attractio ob dolorem fiat: tunc primo debemus ſedare dolorem, quia aliter fluxio non ſiſteretur: an vero dolor ſit triſtis ſenſatio, an vero ſymptoma ſequens morbum, nihil facit ad rem: hoc patet, quod dolor eſt, vt reliquæ ſenſationes, quæ omnes ſunt in fieri, nõ autem in facto eſſe: erit ergo dolor primo cauſa efficiens:

ſecundo, pars affecta:tertio alteratio. Hoc ſtante, ab his ſumitur indicatio curandi, vt Gal. de ſimpl.c.19.optime declarat, & tertio de medic.per gen.ad remouendum dolorem,primo remouenda eſt cauſa: Exemplum,ſi ſit materia ſoluens continuum; illa remota remouetur dolor:& talia medicamenta anodyna & mitigantia dicuntur. Secundum genus reſpicit partem affectam, illam afficiendo; vtputa remouendo dolorem,per priuationem ſenſus partis. Tertium eſt eorũ, quæ vere dicuntur anodyna; & talia ſunt quę ſtante cauſa & parte male affecta,vngendo & liniendo tantum operantur,vt dolorem mitigent,quamuis recentiores impugnẽt.& male Gal. Debemus ergo,ſi volumus remouere dolorem,vt remoueamus cauſam,quam non poſſumus remouere,niſi prius illam cognoſcamus. Tres ſunt cauſæ doloris ſecundum Gal. prima eſt actio quatuor qualitatum ſimplicium : Secunda cauſa eſt venenum, vt Gal.& experientia teſtatur 13.Meth. vt in iis,qui punguntur ab angue,aut ab aliquo alio venenantur.Tertia cauſa,eſt ſolutio continuitatis,ſiue interna,ſiue externa ſit.Quid agendum?dico quod ſi in parte ſoluta ſint corpora aliqua, ſunt extrahẽda aut medicamento aut inſtrumento aliquo:ſi ex intemperie,dolor curatur cum ſuo contrario,vt contingit delicatis tẽpore hyemis,qui patiuntur perniones in pedibus (vulgo *buganze*)aut manibus,quę ſtruuntur ab aliquo medicamẽto,actu & potentia calido:& hoc priuſquam tumor accedat: nam tunc vtimur repercuſſione,vt dicam interius:quod ſi dolor fiat a veneno, tunc corpora ſunt curanda, vt corpora venenoſa,quãdo venenum eſt in corpore humano. Galenus multis in locis præcipue in 6.de ſimpl.c.18. nos docet, quod primo debemus conſiderare, an venenum ſit peſſimum, vt arſenicum,opiumve, quæ medicamenta primum caliditate: ſecundo frigiditate & ſiccitate interficiunt. Secundo videndum,an agat a tota ſubſtantia,an aliqua mala qualitate.Tertio, in lib.de ſemine c.16. nos monet,vt conſideremus, an talia venena tarde vel cito agant.Gal.dicit,illud medicamentũ agere cito,cuius qualitates cito per corpus tranſmittuntur:ex quo elicitur,quod ſecundum Gal.nõ poſſumus ſtatuere, medicamenta agere in tempore determinato.bene verum eſt, quod aliqua cito,aliqua vero tarde agunt,vt patet in morſu canis rabidi, qui diuerſimode agit ratione diuerſitatis agentis & paſſi : & quod dicunt,Turcarum dominum iubere,vt ſumatur homo rubeus, in quem iniiciunt ſecundo angues, qui poſtquam mortuus eſt,iubet vt venæ ſecentur, & ſanguis ille extrahatur & exſiccetur:qui ſi alicui exhibeatur,(dicunt) agit tarde & tempore determinato: hæc omnia mihi videntur fabulæ.Domini,dico,quod tale venenum debet expelli medicamento: vt ſi venenum ſit frigidum, exhibemus mithridatum, theriacam, confectionem anacardinam , & vinum calidiſſimum, valens prouocare febrem: quia febris multum reſiſtit veneno frigido, quod ego expertus ſum, Piſis, in homine anatomizando.Nam princeps iubet vt nobis dent hominem, quem noſtro modo interficimus, & illum anatomizamus:cui exhibui drach.2.opii: & aduenięs paroxyſmus(nam hic patiebatur quartanam)prohibuit opii actionem. Hic gloriabundus rogauit, vt bis adhuc exhiberemus,quod ſi non moreretur, vt procuraremus pro eius ſalute apud principem. rurſus illi exhibuimus extra paroxyſmum drach.2.opii,& mortuus eſt.In veneno frigido optime conueniret cõfectio anacardina,quia inducit febrem.quod ſi venenum ſit maxime calidum,tunc magis refrigeramus: quod ſi venenum agat a tota ſubſtantia,tunc requirit medicamentum agens a tota ſubſtantia,vt inquit Gal. 5.de ſimpl.vbi loquitur,de vipera,vt in magna quantitate ſumpta,eſt venenum,mediocriter tamẽ ſumpta,iuuat. Idem de bolo orientali & terra cretenſi dicendum.Notandum,quod Gal. prętermiſit multa medicamenta,vt ranas,quæ maxime commendantur à Dioſcor.& agunt a tota ſubſtantia,contra venenum,vt Gal.teſtatur:de ventre muſtelæ,quæ eſt remedium magnũ,contra omnia genera veneni.Ruta etiam ex tota ſubſtantia, deſtruit venenum.Reperitur etiam in agro ciuitatis Nocerię aqua quædam fluens frigidiſſima, quæ Virgo dicitur, quæ reſiſtit cuicunque veneno,& alia multa commoda parit,in aliis etiam morbis,vt dicam infra. Vincitur venenũ etiam ab aliquo extrahente materiam,a loco,vt in vlceribus venenoſis vtimur applicatione cęparum, aut illarũ ſucco. Aliud eſt medicamentum Gal. agens a tota ſubſtantia,quod partim venenoſum eſt,partim vero non:non tamen adeo eſt venenoſum, vt primum: ſed ſi ſumeretur in

magna

magna quantitate, tunc interficeret: opitulatur tamen veneno, vt in morſu ſcorpionis, ſi capiatur ſcorpio, & apertus ſuperponatur loco læſo, illum curat. Dimiſit Gal. aliud caput neceſſarium & digniſſimũ, extrinſecum: nam paſtinaca marina, adeo eſt venenoſa, vt ſi quem mordeat, ſtatim fere interficiat: tamen hepar eius, ſi ſumatur, optime adiuuat: præterea piſcis, Drago, Venetiis appellatus, habet ſpinas venenoſas: illis tamen amotis, guſtui delectabilis, & commodiſſimus eſt. Vnde Gal. reliquit caput vnum neceſſarium, in rebus extrinſecis, vt in rebus intrinſecus aſſumendis fecit. Ego iam ſuperius dixi, quomodo conueniat pręcipitatũ, & vidi in patria mea Mutinis ruſticũ quendã, qui curabat omne genus morbi venenoſi, contingentis ex morſu alicuius animalis venenoſi, dũmodo occurreret morbo, ad plus in tertia die. Et quoniã tunc venenum petit partes internas; ideo ducebat ægrum ad locum, vbi læſus eſt, & ibi faciebat ponere pedem, & circum circa pedem ducebat lineam, poſtea effodiebat terram illam in ſuperficie, & eam fundebat in aqua frigidiſſima, deinde illam exhibebat in potu ægro, quæ aqua ſumpta tum ratione frigiditatis aquæ, tum ratione turbiditatis terræ, mouebat vomitum & aluum, adeo quod omnes euadebãt. Et hoc eſt illud, quod dicebat Auicen. quod terra competit vnicuique veneno: & hoc eſt, a proprietate naturæ terræ ducentis venenum, quod remedium adhuc eſt in vſu in patria mea. Verũ ſuper parte læſa ligabat arcte & doloroſe cum aluta ſeu faſciola corii valida, poſtea locum ſcarificabat: & hæc prius faciebat, quam daret aquam illam in potu terræ admixtam. Inter veſparum genera eſt quoddam, quod *Crabro* appellatur, quod cum mordet aliquem, propter eius venenoſitatem, quandoque prouocat maximum dolorem, quod contingit propter aculei malignitatem & eiuſdem malam qualitatem. In hoc caſu materia eſt auferenda: quibus modis materia auferatur, ſuperius dictum eſt: in tali vero morſu vtimur medicamento frigido, vt, ſumendo hordeum optime coctum, aut folia maluarum, aut cretam, quæ in cellis vinariis ſub cado, quæ conterimus, & cum aqua frigidiſſima imponimus, ſuper partem læſam. Dicebam ſuperius, medicamenta quandoque eſſe a tota ſubſtantia. & hęc erant duplicia: quædam partim erant venenoſa, vt bolus orientalis, terra cretenſis, ſmaragdus, & ſimilia: quædam non ſunt venenoſa, vt ranæ, aqua Noceritenſis: alia erant medicamenta extrinſeca, vt euphorbium, ſulphur & ſimilia, quibus omnibus extrahimus venenum: quandoque vero extrahimus illud cucurbitulis, illas reiterando in eadem parte, præcipue ſi pars affecta contraxit tumorem, cum dolore præcedente: tunc dolor eſt ſedandus, vt ſuperius dictum eſt. Secundo debemus tentare materiæ euacuationem, ſemper a facilioribus & leuioribus inchoando: inter quæ cucurbitula ex cornu conuenit. teſte Gal. 13. Meth. c. 6. & eius poſitio repeti debet, donec extrahatur venenum: ſi dolor ceſſat, ceſſat etiam liuor: & tunc opus eſt cucurbitularum. Quod ſi hę nõ ſint, quod ſæpe contingit, accipiatur ruſticus ſaturus, qui primo abluat os vino, ſecundo oleo, poſtea exugat partem: quod ſi hoc non habeatur, tunc locus ſcarificetur profunde. Quod ſi venenũ ſit in digito, & pertranſeat ad totam manum, tunc imponenda ſunt medicamenta attrahentia. Notandum, quod priuſquam medicamenta applicentur, pars eſt abluenda lixiuio acri & calidiſſimo: & cum locus rubet, tunc imponatur medicamentum ex ſulphure, euphorbio, & nitro, aut ex allio & cępis: ſunt etiam alia, vt pix naualis, roſmarinus, & alia huiuſmodi: ſed ſæpe vtimur medicamento compoſito, & ego tali vtor. R. picis naualis vnc. 1. ſalis nitri vnc. ſ. ſeminis ſinapi drach. 2. ceparum, alliorum ſub prunis decoctorum an. vnc. 3. aſſæ fœtidę, ſagapeni, quod ſerapinum dicitur, an drach. 3. ſtercoris columbini (nam venenum & alia etiam optime extrahit) vnc. 1. s. ariſtolochiæ rot. dictamni albi an. drach. 1. ol. liliorum alborum q. ſ. tritis optime terendis miſce, & fiat emplaſtrum, & calidum ſuperponatur; quod ſi non tranſeat tertium diem, hoc medicamentum optime medetur: quod ſi ex hoc non habeatur iuuamentũ; ſolent medici aperire gallinas & gallos in duas partes viuentes, & ſic calida ſuperponimus morbo, & optimum eſt remediũ. Quod ſi hoc non ſufficiat, tunc tranſimus ad medicamenta, quæ agunt a tota ſubſtantia, quæ omnia ſuperius ſunt enumerata: quæ ſi non proderint, tunc poſſumus locũ candenti ferro exurere, & hoc ſæpe, imo fere ſemper remouet venenum. Dicebamus ſuperius, quod dolor remouebatur anodynis, quia enim blãde leniunt, maxi-

me iuuant ad dolorem remouendum. Horum multiplex eſt genus: quædam enim ſunt temperata, cum ſimilitudine ſubſtantiæ humanæ: vt, quando ſunt calida in primo gradu, & ſunt ſubtilium partium, quæ vere dicuntur anodyna: exemplum, lac humanum, aut ex brutis, cum perfunditur, ſedat dolorem: ratio eſt, quia habet ſimilitudinem cum ſanguine humano: præterea humores & vapores acres prouocati a veneno, abſoluuntur: ſecũdo eſt oleum commune antiquum: tertio butyrum: quarto adeps ſuillus, adeps gallinaceus recens, adeps vitellinus, anguillę, atque humanus, lana ſuccida humida, quod οἴσυπος dicitur: hęc omnia blandiuntur, & remouent dolorem, propter ſimilitudinem: Vltimum eſt oleum ex vitellis ouorum: ſunt & alia, vt ol. ex ſem. lini, ol. anethi, ol. amygd. ol. lumbricatum, id eſt quãdo permiſcemus lumbricos: hoc optime medetur dolori, præcipue neruorum: aut ſi concoquatur vulpis, aut eius pars, aut ericium, quod erinaceum dicitur: hæc omnia remouent dolorem: adde quod ſapa dulciſſima, vinum dulciſſimum, flos caſſiæ mixtus cum ol. roſ. aut chamæmelo, mala dulciſſima cocta mixta cum croco optime medentur dolori: alia etiam plura ſunt, quæ valent non remota cauſa, nec corrupto organo. Sed quandoque contingit, vt hæc non præſtent aliquod auxilium, vt in maximis doloribus capitis, ex quibus aliqui caput percutiunt ad murum; ideo tunc ad ſecundum genus recurrimus, quod corrumpit organum (non tamen omnino operatione corrupta, ſed tantum læſa parte) & hæc ſtupefacientia dicuntur, vt cicuta, mandragora, hyoſcyamus, & opium: Hæc quatuor ſunt, quæ remouent ſenſationem: ſed quoniam ſunt craſſæ ſubſtantiæ, quandoque non poſſunt penetrare: & quandoque multum ſunt operationum læſiuæ; ideo his admiſcemus, aut caſtoreum, aut euphorbium, aut piper, aut caryophylla, aut canellam, quandoque ex his vnum, quãdoque plura: quod fit diuerſimode, ſecundum exigentiam: nam quãdoque miſcemus æqualiter, quandoque ponimus plus aut minus alicuius, prout nobis videtur.

Si attractio ob viarum fiat laxitatem, quid ſit faciendum. Cap. XV.

PRopoſui ſecundam cauſam tumoris, viarum ſeu canalium laxitatem, quæ niſi obſtruantur citius, tumor generabitur. Exemplum, ſi fluat materia aliqua a toto corpore in partem determinatam: tunc niſi alterentur vaſa tranſmittentia, certe facillime generabitur tumor: vt ſi fiat in manu aut pede tumor, tunc curandum eſt, vt partes mediæ obſtruantur: ideo antiqui vtebantur defenſiuo medicamento, ne pars multum afficeretur: in quo caſu duæ ſunt viæ, prima vt viæ adſtringantur, ſecunda quod remoueatur intemperies. Notandum, quod quandoque viæ ſunt a natura tales, quod non poſſunt per infrigidantia conſtringi: vt contingit in varicibus ipſis, quę non poſſunt adſtringi, vt ſemper aliquid non deſcendat propter vaſorum latitudinem. Hic ſi volumus ſiſtere materiam fluentem, oportet vt reperiamus aliquod organum, adſtringens ſeu obſtruens partem, qua tranſeunt humores (relinquo inciſionem, quia ſæpe inciduntur cum ſit tumor præter naturam) & moderni appellant illud ſtuppatam ſeu linteolum: ſi afficiatur ratione caliditatis, tunc vtimur medicamentis cõtrariis, ſupra deſcriptis. Quod ſi ſit laxitas meatuum cum intemperie, tunc admiſcemus adſtringentia cum frigidis; puta, ſi volumus ligare collum, tunc madefacimus faſciam aceto & aqua aut alio refrigerante: vt baccarum myrti, violę, omnia in vino cocta auſtero: aut alia ſimilia in eodem vino cocta: tunc faſciam madefactam applicamus: & hoc eſt obſeruandum in fluxibus omnibus: aut ponemus in tumoribus inferiorum partium ſtuppam, aut ſpongiam infuſam, in aliqua prædictarum decoctionum, in partibus mediis: moderni vtuntur illo communi defenſiuo: ego vero addo validius medicamẽtum, quod tale eſt. R. pul. roſar. rub. myrtillorum, pul. gallarum, maſticis, ſanguinis dracon. boli armenæ, ſandalorum omnium, ceruſſæ, an. drach. 1. ol. roſ. ol. viol. an. q. ſ. ceræ albæ parum, aceti roſ. vnc. ſ. hæc omnia miſce, & coquantur vſque ad conſumptionem aceti: hoc medicamentum aut applicatur partibus aut ſupponitur in petia, & ponitur in media parte fluente. Notandum, quod poſſumus illis pulueribus admixtis aceto vti, vt moderni faciunt, aut miſcere eos pul. cum vino auſtero vel albumine oui, aut cum ol. roſac. Ego tamen omnia magis

gis laudo, quam oleum. Aliud optimum defensiuum. Rec. sandalorum om. sanguinis drac. boli arm. picis colophoniæ an. drach. 1. misce & fiat puluis: hoc dupliciter applicatur, vel cum albo oui, & tunc applicamus fronti, & hoc est tenax: sed quando volumus magis constringere, tunc sumimus masticheś eliquatum leui igne, tunc infunduntur prædicti pulueres super corio ad formam temporum, & sic calidum applicatur fronti, & super tempora: nec potest remoueri, nisi post octo dies: & tali medicamento semper vtor in fluxibus capitis, quia multum adstringit & comprimit.

Si neque expulsione neque attractione, sed sola parte excipiente tumor fiat, quid agendum. Cap. XVI.

VLtima causa, qua posset fluente materia fieri tumor, erat pars excipiens: cuius exceptionis tres erant causæ: & prima erat debilitas partis. Notandum quod Gal. 2. meth. & in lib. de differentiis morb. c. 5. dicit, quod imbecillitas nihil est aliud quam intemperies particulæ: vnde in 5. c. dicit, quod quandoque intemperies sunt adeo remissæ, vt ignorentur; & tunc a medicis dicuntur imbecillitates: aliquando Gal. per imbecillitatem, intelligit illam exsiccationem humiditatis innatæ: vnde appellat corpora senum imbecillia: & quando aut ex inedia aut purgatione priuantur spiritibus & sanguine, dicuntur tales imbecilles: tertio, appellat Gal. imbecillitatem, virium immutationem: exemplum, dicimus cor, cerebrum, & hepar esse membra robusta; tamen nescimus quid sit robur tale: quarto imbecillitas dicitur actionis, vt patet in libr. de diff. sympt. cap. 4. quinto imbecillitas dicitur, habitus naturalis receptiuus, omnium superfluitatum: vt est, cutis quæ a natura facta est, vt recipiat totius corporis superfluitates: vltimo, dicitur imbecille membrum multum laxum, & rarum, vt pulmonis substantia. Hinc fit, quod appellantur medicamenta roborantia illa, quæ adstringunt: & ratio est, quia roborant partes comprimendo, vt ex Galeno colligitur, 2 ad Glauc. 14. vbi dicit, quod absinthium roborat omnes partes, dum modo ex laxitate proueniant: secunda causa est amplitudo vasorum, quæ etsi sint ampla, habent tamen obstructionem in orificiis, & tunc fit tumor: quod patet ex venis hæmorrhoidalibus, in quibus, quando detinetur sanguis, fit tumor: tertia causa erat situs partis recipientis humores.

Quod tumoris initio, qui excipiente fluxionem parte fit, repellere oporteat, & quibus etiam casibus repellere non liceat. Cap. XVII.

SI incipiat tumor in his partibus excipientibus quid agendum? Domini, expulsio & repercussio est indicatio tumoris geniti, exceptionis causa: quę repercussio nihil aliud est, nisi illisio & impulsio humoris, qui a toto corpore, aut ab aliqua parte in partē lęsam fluit: & potest dici, quod est reduplicatio, & reflexio motus, in his partib. recipientibus humores, quę incipit a parte affecta. Tunc patet differentia inter repercussionem & simplicem excretionem, & simplicem expulsionem: quia simplex expulsio dicitur illa, quæ fit tātum a parte læsa: in repercussione vero duplex est motus, & a parte lęsa, & a parte mittētē ad læsam: quod si tumor incipiat, & partim sit humor exceptus, tunc illa repercussio improprie dicitur repercussio, imo vere dicitur excretio: quia in repercussione necessum est, vt tantum humor fluat, non autem quod sit fluxus. Quæ sint repercussiua, iam dictū est. Aliqui medici volunt, quod repercussio tantum fiat medicamētis: sed est error manifestus. Erroris causa est, quia repercussio medicamentorum est valde mediata, pariter, & in attractione, quę fit a qualitate manifesta, non autem a tota substantia, seu proprietate: adiuuant quidem, sed calor est, qui agit; quæ sententia est Galeni 13. meth. 16. vbi dicit, quod repercussio fit a virtute validæ partis, quæ est efficiens causa: medicamenta vero tantum iuuant partes, ad operationem. Sed quænam sunt medicamenta adiuuantia? Aduertendum, quod natura sæpe & partes validæ expellunt materiam, vt patet in materia turgente. Domini dico, quod quando membra sunt laxa, aut mollia, tunc medicamentis, qualitatibus contrariis, debemus roborare partes, vt Galen. 5. de simpl. cap. 17, declarat opti-

me,dicẽs,quod medicamenta repercutientia, ſunt frigida & craſſarum partium : id-eo denſant partes,& profundas etiam refrigerãt.Guido diſtinguit hæc medicamenta percutientia,in communia & propria.Communia vt ol.roſac·chamæmel.malua, vnguentum refrigerans Galeni,lac:quę cum ſint temperata,adiuuant partes ad operandum:alia ſunt propria repercutientia, quæ aut ſunt frigida, aut aſtringentia : hæc deciſio quamuis poſſet ſtare: tamen exactiorem deciſionem habemus,a Galen.14. Meth.c.17.vbi inquit,quod pura frigida, abſq; adſtrictione aliqua, repellunt:vt,exempli gratia,aqua frigida repellit:quod patet in pueris cadentibus,quibus apponunt chartam madefactam in fronte : addit Galenus,quod quædam ſunt, quæ non ſunt frigida,ſed adſtringentia, quæ etſi ſint calida,repellentia dicuntur,vt ſiſymbrium,& mentha. Gal. 4. de comp.per loca c.8.meminit de repercuſſiuis,quæ ſunt frigida & adſtringentia,& talia ſunt vere repercutientia : nam primo quædam tantum ſunt frigida actu,vel potentia: ſecundo, ea quæ tãtum ſunt aſtringentia,etiam quod ſint calida potentia : alia tertio,quæ ſunt frigida,& conſtringentia:aqua ſola,acetum,aut vtrunque mixtum, viola, aut eius oleum tantum repercutiunt, ſed non aſtringunt: quod etiam facit lactuca,oleum roſac.& oleum nenupharinum.Notandum tamen, quod roſę & nenuphar aſtringunt:ſed ſi miſceantur oleo,tunc tantũ refrigerant:hęc ſunt primi generis:ſub ſecundo genere,cõtinetur maſtix, thus, vinum potentiſſimũ, acerbum,ſiſymbrium viride, mentha, abſinthiũ: omnia hæc repercutiunt, & tamen ſunt calida:ſimiliter ſorba matura & ſicca:oleum immaturum:repellunt,& non ſunt frigida:ſimiliter chalcanthum,ſi diluatur in aqua,& alumẽ,maxime adſtringunt,tamen ſunt calida. Vltimum genus continet gallam cupreſſi,nuces,& folia eius,œnanthe,id eſt racemus vitis cum floribus,portulaca,ſemper viuum maius,plantago,ſolanum hortenſe,vel alkekengi:addatis roſas ſiccas,& virides:radix nymphæę,oui album,& cortex eius;flores mali granati,& eius cortex, & folia ſimiliter ac grana malorum, pariter & vinum acidũ repercutit & adſtringit, mala cydonia,caro,folia,eius ſuccus,& ol.myrti,folia & fructus:inter metalla bolus armena,ſanguis draconis communis,& ſanguis draconis in lachryma (quoniam duplicẽ ſanguinem draconis habemus in officinis,vtrunque tamen adſtringit) terra ſigillata, vltimo,lapis hæmatites optime refrigerat,& adſtringit.Enumeratis medicinis repellentibus trium generum ſingulatim,videndum eſt an a principio fluente materia,& incipiente tumore,poſſimus & debeamus tuto vti repellentibus ſimplicibus.Et videtur quod non,authoritate Hipp.6.aph. 25, vbi dicit,quod ſi eryſipelas introuertatur,malum:contra ſi ab internis vertatur bonum:ergo ex ſententia Hipp.non licebit in principio cuiuſque tumoris repellere. Confirmatur ex eodem 6. aph.vbi habet,angina correpto,ſi tumor fiat in collo,bonum:foras enim morbus deducitur.Idem cõfirmat Gal. in commen. Præterea, quando oriuntur puſtulæ aut papulæ peſtilentes, ſi repercutiuntur,tunc materia illa petit cor.ergo experientia confirmatur,quod non ſemper in principio in tumoribus eſt repellendum. Contra quam ſententiam eſt Gal.13.meth.c.16,vbi dicit,incipiente tumore ſeu inflammatione,debemus vti repellentibus: & in primo de med.localibus idem dicit,id eſt quod incipiente tumore,ſemper debemus remouere illum. Notandum quod apud medicos duplex eſt tumoris principium:aliud pro illo inſtanti,in quo tumor incipit,accipitur,& nõdum ſenſui patet, nec læditur actio partis; quod principium appellat Galen.inſultum : & tale principium eſt,quaſi momentaneũ,nec habet illa quatuor tempora,de quo nõ loquimur.ſecundo appellatur principium,quando tumoris moles oculis ſubiicitur,& nocet operationibus:qui tumor ſemper manet idem tumor:& tale principium habet latitudinem temporis,id eſt principium, medium,& finem: exemplum,fluat humor in manu;ſtatim cum incipit,dicitur principium inſultus: & tale eſt fere indiuiſibile: quod ſi tumor ſubiiciatur ſenſibus lædens operationes, & ſtet per duos vel tres dies; talem modum procedendi appellant medici principium: de quibus duobus principiis loquitur Gal.primo de criſi.c.4,6,& 7,vbi loquitur de pleuritide. Domini dico,quod in omnibus his principiis eſt repercutiendum:tamen Guido decem caſus excipit,& male, quia non habebat clarum ſcopum:primus caſus Guidonis eſt, quãdo materia eſt in emunctoriis:ratio,quia talis poſſet fluere ad partes principales:ſecundus caſus eſt,quando materia

teria eſt venenoſa, vt eſt bubo gallicus, aut venenoſus in inguine:tertius caſus eſt, quando materia eſt craſſa & inepta expulſioni: nam quando eſt imbibita in poroſitatibus,tunc dubium eſt,ne tranſeat in ſcirrhum: quartus caſus eſt, quando materia multum infarcta,quę infarctio a Gręcis dicitur incuneatio:quia parui meatus & magni repleti ſunt: quinto,quando materia eſt critica,vt quando in criſi aut poſt criſim materia mouetur. Domini, ego raro vidi huiuſmodi tumores criticos,præcipue in emunctoriis,aut in partib. ſolidis,bene terminare:imo fere omnes morientes: quoniam illa criſis eſt imperfecta,& natura debilis: in talibus tumoribus non debemus repellere:ſextus,ſi tumor ſit a cauſa primitiua,vt ſi quis percutiatur extrinſece;ex percuſſione fit tranſmiſſio a natura,& tunc non debemus repellere:idē dicitur de morſu venenoſo,ſeu ictu venenoſo:ſeptimo,ſi corpus fuerit nimis imbecille,tunc quando materia eſt debilis,non debemus repellere: octauo, quando corpus eſt aut κακόχυμον aut πληθωρικόν: nono ſi tumor oriatur iuxta partem principem: vltimo,quando incipiente tumore adeſt maximus dolor; tunc non debemus repellere, quia augeremus dolorem, & per conſequens augeretur fluxio humoris. Quos caſus ſeu cauſas non omnes approbo; ſed quando debemus repellere, & quando non,dicam: ſed prius notandum, quod etſi in omni principio liceat vti repellentibus: tamen raro medici adſunt,in illo primo morbi inſultu,niſi incipiat cum intenſo dolore,impediente operationes: ſecundo, addendum eſt, quod medici plerumque ignorant tale principium: hac ratione fit, vt raro medici videant tales inſultus tumorum. Vnde Gal. 6. de comp. per loca: ſecundo,dicit,quod raro reperiuntur morbi,qui ſola repercuſſione indigeant. Sed ſupponamus, quod medicus cognoſcat principium illud morbi,& in illo etiam principio, vocetur: ſciendum,quod penitus eſt repellendum, ſex caſibus exceptis,& non decem,vt recenſiores cenſent: primo, ſi in illo priore inſultu, gignatur tumor a materia venenoſa, non eſt repellendum: quoniam talis materia repulſa, cum ſit maligna, poſſet repere ad aliquod membrum principale, vel nobile, ex quo maior læſio ſequeretur: ſecunda cauſa eſt, ſi materia fuerit critica: ſed notandum, quod non omnis materia critica hoc indicat, quod non repellamus: nam ſæpe contingit,quod materia critice tranſmiſſa, indicet maxime repulſionem, ſicut in febre ardenti,in qua accidit,vt materia aſcendat ad membranas cerebri. In hoc caſu etiam critice fluens materia, venit repellenda:aliter inflammaretur cerebrum,& maius periculum immineret:tunc dico,quod fluente materia critice,& ſi illud non fiat errore naturæ,aut quod non fluat, ad aliquod membrum nobile: tunc non debemus repellere:tertia cauſa eſt,quando tumor incipit,in corpore κακοχύμῳ,aut πληθωρικῷ:quarta cauſa eſt,quando fluit materia ad emunctoria,tunc non repellimus,teſte Galen. 6. de comp. per loca cap. 2. quinta cauſa eſt,cum pars,in qua incipit tumor, eſt nimis imbecillis,& habet calidum expanſum, tunc dicit Gal. 13. meth. c. 16. & 6. de med. per loc. cap. 7. quod non egemus repercuſſione,ne deſtruatur calor naturalis,& ne particula ipſa patiatur corruptionem: ſexta cauſa quam ponit Galen. 6. de comp. med. ſecundum loca cap. 2 eſt,quando incipiente tumore, adeſt vehemens dolor, & partis exaſperatio; tunc indicantur mitigatoria medicamenta, & non repellentia: hæ ſunt ſex cauſæ excipiendæ. In aliis omnibus debemus a principio repellere. Quando recentiores dicunt, quod in tumore proueniente a cauſa primitiua, non debemus repellere, hoc eſt abſurdum & contra experientiam: vt nobis indicant pueri, qui cum concidunt, & fit tumor,ſtatim apponunt chartam aqua frigida madefactam,& ceſſat tumor. Et ego in vulneribus carnoſis,vtor poſca & aqua frigida,ne fiat tumor aliquis: vnde nulla cauſa primitiua repercuſſionem impedit,niſi vbi materia eſt venenoſa:& quod dictum eſt de illo primo principio,idem dicitur & de alio. Verum ſi daretur,quod aliqua materia fluat ad locum,& cum hæc materia eſt extra venas, fiat dura & ſolida: tunc in tali principio,teſte Gal. 13. meth. 16. debemus fugere repellentia;aliter tumor tam durus euaderet,vt nō poſſet curari: ſed hoc raro euenire ſolet. Cum recentiores dicebant,quod quando materia eſt impacta,non debemus repellere:dico quod hæc cauſa iudicio meo vana eſt, eo quia in principio tumorum,materia nō poteſt eſſe ſic impacta. Tertio,quando dicunt,quod exiſtente materia craſſa,nō debemus repellere:dico etiam,quod hæc cauſa vana eſt,

quia raro euenire ſolet,vt materia in principio tumoris ſit ita dura & craſſa, quod nõ poſſit repelli, præcipue cum talis materia tranſeat per vias arctiſſimas, & per meatus denſos ac compactos.Enumeratis caſibus,in quibus non licet in principio repellere, & quomodo recentiores male adducebant alios caſus ſuperfluos.

Notandum,quod Auic. loquens de iis quæ impediunt repercuſſionem,dicebat, quod non debemus vti illis medicamentis repellentibus ſimplicibus : ſed debemus cum his admiſcere aliqua calida,vt ſquinãthum,aut aliquod aliud ſimile:hoc autem inquit,faciendum eſſe,quando materia quæ fluit,eſt pituitoſa & frigida: vnde Auic. dicit, quod non debemus vti repellentibus medicamentis puris, ſed cum calidis admixtis:quę limitatio,Domini,eſt inutilis:quoniam in materia frigida ſemper vtimur medicamentis calidis repellentibus & e contra in materia calida vtimur repellentib. frigidis,vt dicit Galenus.Ad Hipp.modo qui dicit in 6.aph.ab angina habito &c.dico Hipp. ibi loqui de angina iam facta; in quo caſu non debemus vti repellentibus medicamentis. ſimiliter etiam dicatis de aliis morbis factis,in quibus non debemus vti repellentibus:ſed ſolum quando incipit tumor: pariter & in podagra non vtimur repellentibus medicamentis, præſertim, ſi corpus fuerit πληθωρικόν: quod ſi non adfuerit totius plenitudo, poſſumus vti medicamentis repellentibus. Enumerabatur alia cauſa exceptionis humorum,ab aliqua parte, & erat ipſa latitudo vaſorum, vnde oportet illa cum adſtringentibus & refrigerantibus adſtringere. Erat & alia cauſa,ſitus partis: namque inferiores partes facilius recipiunt, a partibus ſuperioribus:vnde in hoc caſu, in curatione,oportet immutare ſitum.aduertendumq; eſt,quod in appoſitione horum medicamentorum repellentium oportet primo incipere a leuioribus:ex quibus aliquando datur,vt tumor incipiens prohibeatur,ita vt non fiat.

Curatio tumoris in augmento. Cap. XVIII.

SVccedit modo humor curandus, iam factus:vnde oportet videre,quod ſit augmentum eius.Auic. in prima primi dicit, quod augmentum tumoris eſt,quando tumor augetur ita vt tendatur. Hanc diffinitionem quodammodo Guido noſter exponit,dicens,quod augmentum tumoris eſt,quando cauitas augetur,atque etiam cauitas manifeſta eſt:cognoſcitur autem,quod tumor habet cauitatem,ex tactu ipſo: nam primo, præſentit duritiem naturalem ipſius cutis: poſtea vero, ſi fouea digiti remanſerit in illa parte, tunc iudicabitis, tumorem eſſe cum cauitate vel magna vel parua,ſecundum proportionem ipſius tumoris. Cognoſcemus etiam tumores augeri a cauſis eius,nec non a ſymptomatibus,ſecundum quod ipſa etiam augebuntur. Ex comparatione etiam temporum,cognoſcere poſſumus augmentum ipſorum tumorum, potiſſimum ſi affueritis ſemper in principio ipſius tumoris. His ſtantibus, norma curandi tradenda eſt:quæ erit,ſi obſeruabimus,quæ ſunt obſeruanda in augmento,in quo materia partim fluxit,partim fluit:vnde materia eſt in parte infixa & contracta,& adeſt etiam fluxio humoris.Ex his duobus duo ſcopi in curatione eliciuntur, primus, vt auferatur materia, in loco fixa & impacta:ſecundus vt ſimul & ſemel auferamus cauſam,impediẽdo humiditatis fluxum. Quomodo fiat repulſio,ſuperius dictum ęſt:notãdum quod differunt repulſio principii a repulſione augmenti; quia in augmẽto egemus euacuatione materiæ impactæ in parte. Sed varia erant genera reuulſionis & euacuationis:alia per reuulſionem euacuabantur:& hęc euacuatio non facit ad propoſitum: ratio,quia materia compacta reuulſione non remouetur,niſi materia infarcta & compacta ſit tenuis,vt Hipp. 1.reg.ac.10.& Gal.in com. docẽt,quod in pleuritide ſanguis eſt mittendus,vſq; ad ſanguinis mutationem:quod tamen nunquam feci, nec vidi fieri a meis præceptorib.ſed vt dicit Gal.temporibus Hipp. hoc poterat fieri: quoniam tunc virtus vigebat, & optimos habebant habitus: ſed tẽpore noſtro,quoniã ſunt multum voraces,ideo virtus eſt debilis. Vnde nec hoc vnquã feci, nec vidi ab alio fieri. Secunda euacuatio erat per deriuationem;ſed neq; hoc confert in augmento, quia augeret fluxionem: & erant qui in tumorib.tonſillarũ ſecabant venas in principio ſub lingua: & raro euadũt anginam,qui talem illarum venarũ patiuntur ſectionem. Tertia euacuatio eſt per medicamenta repellentia,ſed

hæc

hæc ſola non confert:ſed debemus partim vti repellentibus,& repulſione,& hoc ratione materiæ fluentis; & partim diuerſione,ratione materiæ impactæ. Notandum, quod duplex eſt euacuatio, alia inſenſibilis,ſenſibilis altera; & hæc eſt triplex, quæ fit a loco ſenſibiliter:prima,quando incidimus tumorē: ſecunda quando ſcarificamus: tertia quando imponimus hirudines:vt cōtingit in paſſionibus ani,& hęmorrhoidarum,quia in tali caſu,non poſſumus per locum euacuare:tamen hæc vltima raro eſt in vſu. Notandum,quod hæc triplex euacuatio non approbatur a Galen.ſecundo ad Glauc.2.niſi tribus conditionib.ſeruatis: prima, quod materia tota ſit fluxa:ſecunda, vt hæc materia ſit craſſa:tertia quod corpus ſit mundū, ſed videamus an in augmento poſſimus vti tali euacuatione. Certum eſt quod non:quia deficient aliquę illarum conditionum. Notādum,quod quandoq; materia fluit tanto impetu,& copia, vt periculum ſit de corruptione membri. Tunc debemus euacuare materiam fluxam,& repellere fluentem. Sed Gal.2.ad Glauc.c.9. oſtendit, quod debemus euacuare per locum,quod fit per ſcarificationem:quandoque contingit, quod materia faciens tumorem,ſit adeo craſſa & feruēs,vt videatur locus ardere, vt in materia carbonis, qui carbo fit a ſanguine craſſo.tunc in tali materia Gal.14. Meth.10.docet,quod propoſita aliqua euacuatione,debemus ſcarificando euacuare:Sed dicet aliquis,maior fiet attractio:concedo,ſed minor eſt læſio attractionis,quam corruptio partis. Notandū, quod ſcarificatio eſt leuis ſolutio continui,in cute tantum,quam ſcarificationem appellat χάπαγμα ſua lingua. Hæc ſcarificatio multis fit inſtrumentis:quandoq; enim ſecamus vngue,aut ſpina,aut arundine acuminata,vitro, oſſe, aut aliquo tali: erāt tamen apud antiquos organa deputata, quemadmodum etiam apud nos:primū inſtrumentum dicitur nouacula,ſecundum eſt lenticulare,quod phlebotomū dicitur,quo vtuntur in ſtupha & balneo:ex hoc duplici genere organi, teſte Oribaſio 7. lib.c.18, reſultant duo genera ſcarificationis: altera fit,per percuſſionem, & hæc fit in balneo: alia ſpecies appellatur tractus,vt quando trahimus nouaculā digitis. Chirurgi vtuntur tractione,nō autem percuſſione:datur & tertia ſpecies ſcarificationis,alia eſt obliqua,alia recta, alia tranſuerſa ſcarificatio dicitur:aliquando etiam vtimur ſcarificatione circulari,quando ſcarificamus vngues. Gal.14. Meth.10. duas addit ſcarificationes, prima dicitur ſublimis,quæ circulariter incidit: in tali vtimur arundinibus,vt tantum gutta ſanguinis extrahatur: ſecunda dicitur ſcarificatio profunda, & talis incidit totam cutim, vna cum panniculo carnoſo: qua vtimur quando timemus gangrænam,vt in hydrope anaſarca,& in aliis multis. His euacuationibus vtimur in caſibus enumeratis: aliter nunquam vtimur his euacuationibus. In aliis vero caſibus vtimur euacuatione inſenſibili,quæ dicitur reſolutio:& fit medicamētis reſoluentibus, quibus vtimur in augmento, reſoluendo materiam fluxam. Duplicem eſſe euacuationē ſupra dicebamus, ſenſibilem ſcilicet & inſenſibilem: de ſenſibili euacuatione, & quot modis, & in quibus caſibus ea vtendum ſit, dictum eſt: modo de inſenſibili eſt dicendum. Notandum,quod hæc euacuatio inſenſibilis a modernis varia ſortitur nomina,quandoq; reſolutio,aliquando digeſtio,quandoque diſcuſſio vocatur:a Galen. dicitur διαφόρησις, quæ actio fit ope medicamentorum quorundam,quæ accipiunt illa nomina euacuationis inſenſibilis,nuper nominatā.

Sed videndum, quid ſit hæc reſolutio. Reſolutio nihil eſt aliud, quam euacuatio humoris, vel cuiuſcunque corporis tenuis & humidi,per inſenſibilem euaporationem:quæ euaporatio fit in parte laborante & læſa. Sed vnum eſt obſeruandum,quia cum reſolutio ſit euacuatio,ideo de nomine aliquid dicendum.

Notandum,quod apud Galen.& Dioſcor.reperitur digeſtio, quæ non ſemper ſignifiat reſolutionem:ſed tunc capitur pro concoctione,vt quando dicimus tumores digeſtos:quę dicitur concoctio:aliquando ſumitur pro quadā diſtributione alimenti per totum corpus. Idem dicitur de reſolutione,quæ & ipſa æquiuoca eſt,quia apud Gal. quandoq; ſignificat paralyſim. i.relaxationem neruorum,& de hac non loquimur:quandoq; Gal.appellat reſolutionē maraſmum, & eſt exſiccatio naturalis. noſtra vero reſolutio eſt tantum exſiccatio ſuperflui. Aliquando apud Gal.reſolutio,ſignificat decretum,& deliberationem quandā,quæ ſit in curatione, vt 13.Meth. Gal. dicit, quod primum in intentione eſt vltimū in reſolutione. Reſolutio etiam dicitur

illa, quę fit propoſitionum in ſua principia, quod eſt munus Logici. ſed noſtra reſolutio nihil horum ſignificat; ſed tantum reſolutio eſt exſiccatio humiditatis ſuperfluæ.

Notandum, quod in reſolutione, materia ſubiecta eſt corpus humidum & tenue. hoc dico, quia incurrendo in materiam craſſam, non poſſumus vti tali reſolutione. Cauſa efficiens reſolutionis, eſt calor naturalis acutus ſupra proprium gradum.

Notandum, in corpore duo poſſunt augeri, aut calor, qui tantum eſt qualitas, aut calidum, quod eſt corpus calidum: vnde ſufficit, augere calorem ad hanc actionem: quia auctus tunc valet diſcutere. Iterum notandum, quod calor multis modis poteſt augeri; ſed præcipuum augmentum eius eſt, quod fit per medicamenta, quæ diſcutientia dicuntur, quæ ſunt calida proportionata: hinc colligimus, quod medicamenta reſoluentia debent eſſe calida, vt augeant calorem ſupra proprium gradum. primo aucto calore eliquatur materia, ſecundo eliquata materia fit halitus, tertio fertur de centro ad circunferentiam. Notandum, quod Galen. 2. de comp. med. per genera cap. 13. dicit, quod medicamenta reſoluentia & attrahentia parum differunt: hoc non eſt ſatis, ſed quando ſcimus materiam eſſe in loco, oportet quod materia depaſcatur, quia materia poteſt eliquari in profundo, & adduci ad cutim, tamen non reſoluetur: ideo oportet, quod medicamenta ſint calida & ſicca, quia ſiccitas depaſcit materiam. Notandum, quod horum multi ſunt gradus. Videndum eſt, in quo gradu adminiſtranda ſint hæc medicamenta: in quarto gradu ſunt ſuperflua; in primo ſunt debilia, quia ſunt anodyna, nec diſcutiunt: ſi vero ſumamus, in gradu inæquali, vt ſicca in primo gradu, calida in ſecundo, tunc hæc actio erit imperfecta: quoniam neceſſarium eſt, quod tantum materiæ abſumatur & exſiccetur, quantum eliquatur, & tale dicitur medicamentum diſcuſſorium. Galen. in 8. de ſimpl. cap. de parachymia dicit, quod medicamenta reſolutiua & diſcutientia ſunt calida, & ſicca in tertio gradu. Notandum, quod quamuis Galen. dicat, illa eſſe vere reſoluentia, quæ ſunt calida & ſicca in tertio gradu: tamen quandoque ratione mollitiei corporis calida & ſicca in ſecundo reſoluent, & variantur ſecundum diuerſitatem corporum, id eſt ſecundum maiorem & minorem humiditatem. Notandum, quod quædam ſunt medicamenta calida & ſicca in tertio, & tamen non reſoluunt: ratio, quia illa ſunt emplaſtica, & craſſarum partium: ideo debent vltra talem gradum habere partium tenuitatem. Exempli gratia, alumen eſt calidum & ſiccum in tertio gradu, reſoluit, quia eſt ſtipticum, & incraſſat, nec permittit materiam exire, nec reſolui: ſed quoniam a ſecundo gradu vſque ad tertium intenſum magna eſt latitudo, ideo Galen. in tres ordines ſtatuum ponit hęc reſoluentia in 6. de compoſ. m. per loc. c. 1. primo mitiſſima enumerat, quæ ſunt, caricarum, furfurum, lomentorum, fabarum, aut cicerum decoctum: hæc tamen in forma emplaſtri compoſita intenſe reſoluunt: ideo his poſtea vtimur in declinatione. Huius primi ordinis ſunt etiã chamæmeli, ammoniaci, lachryma, galbani fumus, farina fabacea, quæ omnia maxime ſunt in vſu, præcipue in augmento phlegmonis teſticulorum: fermentum, liliorum radices, althęæ radix, melilotus, trifoliũ pratenſe, anſeris adeps, adeps gallinaceus vetuſtiſſimus, oleum antiquiſſimum: hæc tamen omnia leuiter diſcutiunt, & ſunt mitigatoria, ideo ſemper ab his leuioribus inchoandum eſt. In ſecundo ordine eſt aqua mulſa, quę melicratum dicitur: in qua quandoque coquitur horum alterum, ſcilicet thymus, origanum, calamentum, hyſſopum, pulegium, mentha; & hæc non mediocria ſunt, quandoque, aniſi, cymini, anethi ſemina, quandoque beta, capparum fructus & radices; vel lolii farina, & fabæ, ciceris decoctum, aut lomentum. Notandum, quod in hoc ſecundo ordine, capitur etiam horum ſubſtãtia: addimus etiam erui farinam, ariſtolochiæ radicem, fœnugræcum, marrubium, radicẽ peucedani: vltimo leonis adeps, mediocriter & ſatis valide diſcutit. In tertio ordine ſunt validiora, & primo nitrum vſtum, & non vſtum, ſimplex vel compoſitum validiſſime diſcutit: hæc tantum neceſſitate vrgente ſunt adminiſtranda, calx ſemel extincta aut ſemel elota, ſulphur viuum, hæc omnia ſtrenue diſcutiunt. Notandum quod in gummis gallicis ſulphur optime diſcutit, & illo vtor, & eius loco aqua ſulphuris, quæ ſulphuris oleum dicitur, in quo medicamento multum fido: ſimiliter aſſa fœtida optime diſcutit, quod patet in callis: cardamomum, galanga, piper album optime diſcutit, & his vtimur ſimplicibus,

bus,aut mixtis. Collegimus ergo,quod in augmento euacuamus insensibiliter, semper tamē a facilioribus & lenioribus inchoando, ad valentiora procedendo per media illa secundi ordinis. Notandum, quod resoluentia & repercutientia sunt magis & minus varianda, secundum diuersitatem humoris fluxi, & fluentis: verbi gratia: si maior sit quantitas humoris fluxi & impacti: tunc egemus maiori copia discutientium: cōtra vero, si minor fuerit copia fluxi & maior fluentis: quæ omnia remittuntur iudicio operantis medici.

Qui sit tumoris status, deq́; duplici eius curatione. Cap. XIX.

POst augmentum status succedit, qui vigor appellatur a Gal. & est quando morbus deuenit ad quendam gradum, vltra quem non potest progredi. statum describit Gal. 1. de crisi dicens, quod est vehementissima pars morbi, partiendo morbum in quatuor tempora: & ratio est, quia omnia symptomata sunt maiora & validiora cæteris temporibus. Statum secundum enumerat Gal. loco allegato momentaneū & cum latitudine: de primo nulla est mētio, quoniam sensum fugit. Notandū, quod status venit cognoscendus propter curationis varietatem. statum etiam describit Auic. dicens, quod status est quando adest extremum magnitudinis. cognoscetur status primo ab eius natura, quia oportet quod morbi essentia in statu sit magis exquisita: cognoscitur secundo a causis, obseruando per signa, quæ causæ sint validissimæ in agendo: nam si causæ desinunt, vt expulsio, fluxio, & attractio; tunc statum adesse dicimus. Cognoscitur tertio a symptomatib. vt puta a calore tumoris per manus impositionem: hoc tantum cognoscitur, vbi materia est calida: secundo cognoscitur a dolore: quia cum dolor adęquatur, signum est status: tertio cognoscitur mordicatione, vt in plenitudine & inflammationibus thoracis, in quibus semper sentitur mordicatio; quę cum sit æqualis, statum adesse portendit: quarto a calore, si perduret per multum temporis, signum est status: quinto, cognoscitur extensione, similiter quando permanet: sexto, a venis circunstantibus, quæ cum eodem modo perseuerant, significant statum adesse: In statu ergo curatio est adhibenda, quæ ab Auic. vera dicitur, quæ cōpetit apostemati, quatenus apostema. Auic. 4. primi, c. 15. dicit, quod apostematum curatio, quatenus apostemata sunt, hoc est, quatenus sunt in facto esse, id est quæ nec declinant, nec augentur, debet fieri resolutione aut digestione: & materia fluida debet reddi: cui authoritati consentit ratio, quia in statu non fit fluxio: ergo tunc talis materia requirit sui euacuationem insensibilem, cum fieri potest, aut sensibilem. Notandum, quod in statu tria sunt tempora, principium, medium, & finis: quoniam principium sapit quoquomodo naturam augmēti: ideo in status principio resoluentib. admiscemus nescio quid repellentis: in medio, solo resoluenti mediocri: in fine vero resoluente fortiori, & validissimo etiam; semper tamen a leuioribus inchoando in principio, & sic sensim augendo vsque ad tertium ordinem. Medici nos monent, vt semper fugiamus acria resoluentia, quoniam talia stimulant partem, adaugent dolorem, & fluxionem innouant. Notandum, quod, cum natura digerit, debemus vsq; in finem curationis vti resoluentibus. Contingit quandoque, vt notat Gal. 13. Meth. c. 5. & Auic. 2. primi doct. prima, quod morbi, etsi quandoque habent quatuor tempora, transeunt in aliud genus morbi; quod declarat Gal. de inflammatione, quæ in statu quandoque transit in gangrænam, quandoque in sinum, quandoq; in abscessum: imo possem dicere, quod talis transmutatio sæpissime contingat, quia vere semper transmutatur in aliud genus morbi, præcipue in abscessibus. & quando fiunt tales transmutationes, non debemus perseuerare cum resoluentib. abscessum cum Latinis appello, quando reperitur humor collectus in aliqua cauitate, separatus a partib. continentib. quamuis humorum migrationē, male tamē, etiam abscessum appellent: quod tamen nō facit Celsus, Plinius, & alii boni latini authores.

Vbi tumor in aliud morbi genus transeat, quid agendum. Cap. XX.

SEd quid agendum in tali statu, vbi tumor seu inflammatio transit in aliud genus morbi? primo considerandum est, an pulsatio sit valde diuturna: quia colligimus,

naturam pus corrigere materiamq;, & tunc non egemus amplius resoluentibus:secundo quando calor diutinus durat;tunc transitio,seu transitus expectatur. Tertio,si dolor non diminuitur, tunc signum est,quod aliqua pars solida(quod semper in puris generatione fit)corrumpitur:quarto,quando dolor,aut calor, aut tensio,magis in vna parte sentitur, quam in alia, tunc signum est clarum & demonstratiuum, quod ibi,scilicet vbi dolor sentitur, fit pus: quinto,quando apparet aliqua pars magis prominens solito, & ratio est, quia materia corrumpit partem, cauitatem generando: sexto, & vltimo, si in statu adsit febris adaucta simul, cum tumor augetur,& per tres dies stet febris,in eodem scilicet gradu:postea augeatur:tũc certum est,quod fit pus: quia vt ratio dictat,cum natura tentat expulsionem, & non possit expellere;tunc necessario ex calore putredinali corrumpitur pars, ex cuius corruptione augetur febris. Tunc talem statum curabimus,vt abscessus est,non autem vt status. Cognito abscessu,pro eius curatione duplex oritur indicatio: prima, vt succurramus symptomatib, scilicet dolori, tensioni partis, duritiei, calori: nam hæc omnia ægrum infestant: secunda indicatio est,naturam adiuuare:dolorem remouebimus,non auferendo causam nec sensum partis,quoniam talia sunt fugienda,anodynis,vt chamæmelo,lacte, & aliis superius enumeratis, aut conficiemus balneum olei, in quo pars imponitur, aut applicabimus spongiam in illo immersam,sed longe melius est vti infrascripto. R.ol.ros. completi,ol.chamæmeli an.vnc.4.farinæ hordei,pul.florum chamæmel. an.vnc.2.s.hyssopi humid.vnc.2. sapæ dulcissimæ vnc.10.Hæc simul misceantur,in sartagine ad ignem,& sensim inspergamus furfur,vt acquirat consistentiam, & calida apponuntur quæ inspergimus.

Succedit extensio,quę & ipsa est remittenda,quia quandoq; extensione fiunt maximi dolores,vt patet in hydrope,vbi fiunt multi & magni dolores,propter extensionem:idem contingit in inflammationibus, quod etiam fit quandoq; ratione viscositatis materiæ, vt humores valeant per campum apertum extolli, quæ relaxatio tensioni opponitur,teste Gal.7.de comp.m.per loca. 9. Animaduertendũ, quod quandoq; tumor durus videtur tensus,sed differunt,quia tensio nihil aliud est, nisi quãdo transponens & transpositum æqualiter agunt,quæ sensu tactus percipitur:nam si ponatur digitus super tensionem, digitus impellet transponendo:transpositum postea transponens trãsponit,& sic successiue:durities vero nihil cedit tactui,vt patet in scirrho,in quo nulla fit impressio digiti,quia nihil penitus cedit,quia adest vera durities. Volunt aliqui,sed falluntur,quod tensio fit,quando ex digitorum impressione fit dolor.Sed quid dicemus de cancro vlcerato, in quo adest durities & dolor?pariter & in gangliis,quod est apostema neruorum,quæ sunt dura,tamẽ maxime dolent?erit ergo opinio hæc nulla,cum curatio fiat per cõtraria,relaxatione,s.quæ fit tenuitate, dilatatione,& apertione. Notãdum,quod relaxatio differt ab humectatione, quia etsi humectantia videantur relaxare: id tamen improprie relaxant. corpus quod relaxatur,redditur siccius & tenuius:in humectatione vero semper membrum relinquitur humidius:differt etiam relaxatio ab emollitione, quoniam emollitio opponitur sicco,relaxatio tensioni:fiet ergo relaxatio per medicamenta , quæ a Gal. χαλαστικὰ dicuntur,quæ attenuant,& aperiunt illam tensionem,quę sicca & non humida erunt, Gal.teste 7.de compos.per gen.7.& 3.meth. Notandum,quod talia medicamenta debent minus exsiccare, quam resoluere,vt puta,quod exsiccetur in primo gradu, aut summum in secundo incipiente:calefaciant vero,eo modo quo emollientia,quę secundo incipiente, & talia calida & sicca,in primo gradu, & non multum intenso dicuntur:namque in primo intenso,aut in secundo incipiente,dicuntur,& sunt relaxantia:emollientia etiam sunt illa,quæ sunt calida in primo & secundo gradu,quandoque etiam in tertio, sicca vero in primo;quæ vero sunt calida & sicca in secundo gradu intenso,sunt resolutiua mediocria:si vero calida & sicca in tertio,sunt resolutiua valida.Relaxãtia erunt,vt butyrum,oleum vetustissimum,adeps suillus antiquissimus, adeps gallinaceus antiquissimus, pix colophonia,thus: hæc omnia relaxant, quæ cum cera componendo fiunt medicamenta.

In officinis duo sunt præstantissima;primum est dialthea Nicolai,quæ optime relaxat, quo vtuntur medici;quando membrana thoracis multum tenditur,& causat dolo-

dolorem: secundum est, diachylon simplex, quo vtimur in lapide vrinario, vbi dolores sunt intensi, admiscendo ol. chamæmel. vel amygd. Vere emolliẽtia sunt, ammoniacum, galbanum, myrrha bœotica, sagapenum, quod optime cõfert emolliendo, passionibus oculorum. Composita medicamenta officinarum sunt, primum, diachylon magnum Mes. nam optime emollit; secundo, diachylon cum gummis, quod fit diachylone simul additis gummis, nuper enumeratis. Calor esset remittendus, nõ sicut in parte humida, quia ex frigidis posset pars corrumpi: secũdo, cum natura tentat abscessum, & materiam colligit, ne impediatur, quia auxiliatur: a medicamentis, relinquimus frigida: quod ex illis non solum refrangitur calor extraneus, sed etiam imminuitur naturalis calor, a quo dependet omnis actio.

Digreßio de concoctione, & concoquentium medicamentorum sylua. Cap. XXI.

SEd quoniam pus, seu abscessus fit a natura, quam actionem concoctionem vocant; ideo de concoctione, est agendum. Concoctio est perfectio in humido & sicco, adducta a calore naturali, quam πέψιν vocant Græci: in qua alteratione, efficiens causa est calor naturalis: finis qui sit, infra audietis. Vt possimus adiuuare causam efficientem, calor naturalis est cognoscendus, de quo hæc sunt cognoscẽda: primo, quid sit calor naturalis: secundo, quodnam sit subiectum caloris: tertio, an humiditas alteranda sit subiectum caloris, an eius contrarium.

Notandum, quod in animalibus & plantis triplex est calor, de quo faciunt mentionem medici ac philosophi: primus est elemẽtaris, qui nil aliud est, nisi qualitas calida in elementis, quæ veniunt in mixtionem animalium. Dicitur elementaris, quia sequitur elementa ipsa; & hic calor in similaribus est refractus & castigatus, quemadmodum subiectum caloris elementaris, qui calor habet facultatem, vt tales partes componantur, vt si dicatur, quod ignis vel aer est causa temperamenti: & temperamentum nil aliud est, quam proportio elemẽtorum debita & mẽsurata, imo in mixto æquata, & sic talis calor causat per se complexionem, per accidens, id est contrariam compositionem, quatenus constituit partes, ex quibus componuntur corpora. Animaduertendum, quod hic calor elementaris, est ita in parte similari mortua, vt in viua: sed in mortua deficit calor naturalis. Secũdus calor est, qui tactu & in tactu percipitur, & talis est in omnibus animalibus, sed diuersimode, quia in aliquibus optime persentitur, vt in animali perfecto: in aliquibus vero adest remissus, vt vix sentiatur, vt patet in animalibus degentibus, in aquis dicitur remissus: quia a sensu nostro difficile percipitur, in quibusdam vero animantibus reperitur, adeo obscure, vt sensum nostrum effugiat, vt in plantis patet: & licet videatur paradoxum: tamen necessario oportet talem calorem constituere, quoniam si actione sunt eiusdem generis, ergo ab efficiente eiusdẽ generis generabuntur: de quo physicis relinquo disputationem. Hic calor insitus a Theophrasto dicitur: ab Arist. 2. meth. cap. 1 & 2 & genuinus calor, & a Gal. caliditas innata, multis in locis appellatur: hic calor causa est coctionis, qui a multis partibus elicitur, ab vtero partim, partim a sanguine menstruo, & partim a semine: animalia, quæ ab ouis ortum trahunt, calorem animalis cubãtis accipiunt: in temporibus vero fit generatio ex terræ caliditate, motu, & lumine: in plantis vero tantum in terra generantur.

Notandum, quod licet hic calor sit in actu, dicitur tamẽ temperies quædam, dum non destruit subiectum in quo est, etsi diuersificetur secundum diuersitatem specierum. Et quoniam calor innatus habet multa contraria, primum ambiens frigidum, secundum ambiens humidum, tertium humidum superfluum in corpore existens, a quo eo modo calor extinguitur, quemadmodum accensum lychnium ab oleo redundante: ideo, vt calor iste foueretur, natura in plantis dedit terram, vt foueretur, præcipue in centro: in aliis animantibus loco terræ, natura constituit cor, quod est tanquam culina & custodia huius innati caloris. Animaduertendum, quod, cum calor etiam quandoque afficiatur, aut ab humido superfluo, aut a frigido ambiente, natura duas ad ipsum fouendum causas constituit communes: quarum altera est

motus localis, altera lumen: nec aliam reperire poſſum: & cum hic calor lumen habere non poſſit, relinquitur, vt motu perficiatur ac foueatur; ideo ſemper mouetur, vt conſeruetur & augeatur, ſi opus eſt, caliditas iſta. Notandũ, quod cauſa præcipua, qua mouetur cor, non eſt vt refrigeretur, & expellat fuliginem: quoniam, cum calor cordis eſt intenſior, tunc cor velocius mouetur, vt patet in febrientibus, ſed mouetur, vt conſeruet calorem natiuum: duæ ſunt cauſæ, quod cor moueatur velociter, dummodo cordis virtus conſiſtat, quia aliter motus tunc fiunt languidi: prima eſt intenſa caliditas; ſecunda quando calor incipit langueſcere, hac de cauſa, etiam vltra alias cauſas, natura admiſit cordi pulmones: vt eſſent pabulum cordis, & per conſequens caloris naturalis: etſi opinio paradoxa videatur, & medici, & phyſici aliter teneant. Supereſt, vt ſubiectum iſtius caloris perquiramus: quod ſi dicamus, partes ſimilares ſubiectum eſſe, tunc habemus magnam dubitationem: quia videtur, quod hæc qualitas in inſtanti moueretur, de loco ad locum, quia timemus, gaudemus, ſyncopizamus, & reliqua ſimilia patimur. Domini, poſſumus de hoc calore dicere, id quod de flamma dicitur: in qua flamma primo eſt feruor, ſecundo eſt fumus, qui eſt ſubiectum feruoris: & quemadmodum fumus mouetur, eodem modo & feruor: pariter in calore noſtro eſt ſubiectum, ſpiritus appellati, qui ſunt veluti fumus calidus & humidus: vnde fiunt motus illi fere momentanei: ſed quoniam ſubiectum huius caloris eſt reſolubile; ideo natura fecit membra ſolida, quibus tale ſubiectum refocillatur: quemadmodum in lucerna eſt lychnium cum oleo fouens lumen. Talis humiditas in corpore animato eſt oleaginoſa, pinguis & humida, (audio non pinguedinem concretam, quia illa augetur, & abſumitur; ſed de innata, quæ radicalis caliditas appellatur) ſecundum cuius quantitatem etiam calor diuerſificatur: de qua meminit Galenus primo, aphor. 14. dicens, quod talis humiditas ſapit aliquid aquei, quæ humiditas innata & humor radicalis a phyſicis dicitur, quæ humiditas ortum habet a ſemine: & vnuſquiſque recipit ſuam proportionem in ortu: vnde verificatur dictum illud phyſicorum, quod partus ſenum vt plurimum ſunt debiles, quoniam ſenes carent humido illo radicali, ſeu calido innato. Animaduertendum, differre calidum, & calorem, vt optime notat Galenus loco præalleg. nam caliditas eſt pura qualitas, calidum vero qualitas in ſubiecto: etiamſi quandoque Galenus hæc confundat, vt primo aphoriſ. 14. notat. ex his patet, quod materia quæ concoquitur, non eſt ſubiectum adæquatum caloris innati, quia ex calore & materia concoquenda non reſultat vnum tertium. Tertius calor, eſt præter naturam & in actu: differt autem a naturali, ſecundum intenſum & remiſſum, ſeu ſecundum magis & minus, ex quibus reſultat contrarietas: nam calor naturalis & innaturalis, non ſunt vere contraria, ſed tantum per accidens ſunt contraria. Notandum, quod ſubiectum caloris innaturalis quandoque eſt idem cum ſubiecto caloris naturalis: quandoque ſunt humiditates putreſcentes: quandoque partes ſolidas vere habet pro ſubiecto: hinc eſt, quod caliditatis præternaturalis ſubiectum eſt varium. Cauſæ vero huius caliditatis innaturalis, quædam ſunt internæ, vt putredo, a qua dependet illa intenſior caliditatis cordis calefactio, ad quam calefactionem concurrunt multi ſpiritus, & alia extrinſeca, vt ira, labor, motus, &c. Cauſæ externæ ſunt ſol, motus immoderatus, ebrietas, medicamenta multum calida, & ſimilia, a quibus dependet talis calor: qui etſi quandoque adiuuet corpus noſtrum: tamen ſemper eſt, præter naturam: vnde omnes calores ſunt non naturales, ſeu præter naturam illo excepto qui inſitus eſt cordi. Quod autem præter naturalis adiuuet naturalem, teſtatur Ariſt. 4. met. 3. qui experimento hoc comprobat. Nam exiſtẽte humiditate ſuperflua in corpore, tunc exercemus corpus, & illud balneamus: ex quibus actionibus introducitur calor præternaturalis, qui cum naturali caliditate agẽs (nam humiditas naturalis tunc vtrique reſiſtit) abſumit humiditatem illam ſuperfluam: nec naturalis humiditas corrumpitur per gradum vnum, introductum a calore præternaturali, vt teſtatur Gal. 5. de ſimp. c. 6. Vnde colligimus, hos duos calores eſſe eiuſdem ſpeciei, & tamen differre in gradu. Vnde ſi negaremus omnes has actiones huius caloris, ſcilicet quod quandoq; iuuet naturale calidum, & quandoque lædat: tunc euerteremus totã medicinam: quia actiones medicinales, vt quãdo adminiſtramus calida in tertio gradu, vt reſoluamus tumo-

tumorem, fruſtrarentur ſine calore iſto præternaturali: quia reſolutio fit ex vtriuſq; caloris concurſu, naturalis videlicet & præternaturalis.

Aduertendum, quod quando materialis calor adiuuat naturalē in operando: (imitando dogmata medicorum) tunc tales actiones dependent a naturali calore aucto, quamuis reuera calor introductus intenſus, ſit præternaturalis; quæ caliditatis intenſio, ſi corrumpit ſubiectum caliditatis naturalis, ſcilicet ſpiritus, tunc male operatur: ſi vero non corrumpit ſpiritus, tunc adiuuat calidum naturale, ex quo reſultat actio, ſ. reſolutio, quæ a ſolo naturali non poterat perfici. Finis coctionis varius eſt & multiplex: &, cum omnis concoctio fiat a caliditate naturali agente in humiditatem, talis humiditas, quando perficitur ab aliquo calore, exiſtente in aliqua parte, vt ſimilari, conuertitur in propriam formam alterantis. Galen. in 5. de ſimp. c. 6. dicit tres eſſe alterationes: quædam eſt naturalis: quædam preternaturalis: quędam media inter has. alteratio pręternaturalis eſt illa, quæ fit a putredinali caliditate, & ſequitur deſtructio partium: media alteratio eſt, quando materia non eſt apta nutritioni, ſed a caliditate naturali partim diſponitur ad nutritionē: naturalis alteratio eſt, quando calor naturalis agit in materiam aptam, ad aſſimilationem partium formarū reſolutarum; vt quando ex chylo fit ſanguis, ex ſanguine caro.

Notandum, quod quando dicimus ſanguinem coctum, panem coctum, & ſimilia, tunc alterationes duplices conſiderantur: nam quædam deſinunt in propriam formam, & talis eſt vera concoctio, vltima, & perfecta: aliæ vero quæ hanc præcedunt, dicuntur alterationes. primus igitur finis, ratione agentis & materiæ, conſtituetur concoctio: de qua Gal. in 3 de fac. natur. 7. alius eſt finis coctionis, vt quando vnus & idem tumor crudus eſt, qui quandoque putridus dicitur duobus modis, vel quod inclinat ad putredinem, vel quod iam incipit putreſcere. Tunc dicunt medici, quod primus tumor poteſt concoqui, cuius concoctionis finis erit, conſeruare formam propriam, & remouere aptitudinem ad corruptionem: & talis concoctio eſt analogica cum illa perfecta: quoniam ex materia obediente, & ex caliditate mere naturali fit: hæc autem materia parum rebellis, & calor naturalis intenſus eſt, de qua meminit Galen. ſecundo epid. 2 & 42. alia eſt concoctio quæ fit, vt natura reddat minus noxium id, quod non poteſt corpus alere, de qua etiam meminit Ariſt. 1. Meteor. & hæc alteratio aut cōcoctio eſt illa, qua diſponuntur materiæ ad expulſionem: de qua loquitur Galen. 2. aph. 17. cuius agens eſt calor naturalis, ſed adiutus a calore aucto. nec calor naturalis purus vnquam poſſet facere pus, nec hoc vnquam inuenietis: ratio eſt, quia calor facilius conſeruaret formam naturalem, puta ſanguinem, quàm illam in pus conuerteret: hoc patet, quia ſi relinquimus operationē calori naturali, tunc in longum nos producet. Quarta ſpecies coctionis nihil eſt, quam purum & ſimplex dominium caliditatis naturalis in materia, ſiue conſeruet factum, ſiue diſponat materiam ad exitum, aut quomodocunque, quæ concoctio eſt analogica, quemadmodum ſecunda & tertia. Hac de cauſa dicimus chylum coctum, ſanguinem coctum, vrinam coctam, ſputum coctum, quia calor naturalis agens in illa, alterando ſuperat: de qua coctionis ſignificatione loquitur Gal. 1. epid. ſect. 2. tex. 44. 45. 46. & in 2. reg. ac 47. Inter quas coctiones notandum, quod tantum prima dicitur verè concoctio; aliæ vero dicuntur concoctiones analogicæ. Sed dubitatur, quia medici dicunt, quod humores ſubtiles concoquimus incraſſando, craſſos ſubtiliando: vnde dicitur, quod talis humoris concoctio dicitur præparatio ad expulſionem, quæ quandoque fit a caliditate naturali, & colligitur ſub quarta ſpecie coctionis. Sed nec præparatio, quæ fit a medicamentis, eſt vere concoctio: ſed quando Galen. eam concoctionem appellauit, aduertendum, quod incraſſatio & extenuatio fiunt a medicamentis ſic alterantibus: & quoniam humores naturæ rebelles dicuntur crudi: ideo, quando redduntur obedientes a medicamentis ſic agentibus: tunc talis actio dicitur coctio: ſed non ſunt veræ coctiones, quia calor naturalis non agit illam coctionē: quia talia medicamenta cum ſint potentia calida, & a caliditate naturali ad actum reducantur, talia tunc agunt merito caloris actuati in materiam illam rebellem, & faciunt coctionem illam mendoſam, ratione gradus illius introducti, & actuati. Ex his patet quid concoctio ſit, & quot eius ſpecies, & quomodo cæteræ analogicæ dican-

tur ad veram coctionem. Vnde colligitur,quod quando natura tendit de tumore in abſceſſum, nil aliud agit, quam quod aggregat humiditatem in aliquo loco, quæ aggregata concoctio dicitur, & naturali caliditate perficitur. Dicebam naturam debere adiuuari, quod fiet ſi cauſam efficientem augebimus, ſi debilis ſit,aut eandem, ſi valida, conſeruabimus: & quoniam calor hic naturalis eſt ſubſtantia quædam tenuis & vaporoſa, ſpiritus ſcilicet, & vapores a ſpiritibus eleuati, & facile exhalabiles; ideo egemus eorum adſtrictione, vaporum ſcilicet & ſpirituum:ideo duo ſuperſunt nobis capita obſeruanda, primum eſt calorem augere, ſecundum illum conſeruare. Conſeruatur calor,primo euitãdo caloris effluxum:quoniam corpus noſtrum,cum ſit perſpirabile,vt teſtatur Hippocr. debemus impedire conſtringendo poros,& hoc dupliciter fiet,vno modo frigidis, ſecundo modo ſiccis & terreis,quæ applicata parti illam adſtringunt: ſed in hac conſtipatione vnum eſt obſeruandũ, quod talis conſtipatio non eſt vtilis, quia quandoque ex tali conſtipatione reſultant quidam vapores acres,feruentes & putres,qui ſunt cauſa maioris putrefactionis: ideo adſtringentibus debemus vti moderate, ne pars læſa multum ſtricta reddatur, ex ſententia Gal. 13.meth. Alter modus eſt impediendi halitus tranſpirationẽ,obturando,illinendoque:debemus inquam vacuum implere,diſcoopertum operire,& hoc mediocriter, vt vapores acres valeant egredi,& tantum craſſiuſculi retineantur,qui ſunt cauſa coctionis: ideo ad aliud eundum erit remedium,quod eſt Hippocr.6.epid.ſect.2,tom. 30,vbi ſic inquit, Quæcunque cõcoqui opus eſt &c. conſeruabitur ergo calor ratione dicta. Cõſeruabimus etiam alia ratione,communi omnium medicorum ac phyſicorum, quæ a ſubſtantia ſit ſimili: cuius ſimilitudo duplex eſt,altera interna vt alimentum,quo calor naturalis fouetur:ſecunda per medicamenta extra appoſita,quibus etiam fouetur calor naturalis.& hæc eſt optima & maxime idonea,quoniam illa virtus eſt multum longa & tarda:vnde,ſi calor naturalis in parte ſit temperate calidus, temperate calidum debet eſſe medicamentum: ſi vero calor diſtemperatus,& medicamentum tale,ſi a ſimili debet conſeruari, ſimile eſſe debet,quia medicamentum debet proportione & gradu reſpondere calori naturali partis affectæ:idem de frigido,humido,& ſicco dicendum. Vnde colligitur, quod medicamenta quæ debent adiuuare naturam, debent eſſe primo,vt obſtruant meatus:ſecundo quod correſpondeant,in qualitate parti læſæ ſeu affectæ. Quænam erunt hæc medicamenta? Galenus appellat medicamenta iſta infarcientia, quoniam ſubſtantia eorum ingreditur in poros cutis,ideo oportet,quod ſit ęquabilitas maxima in tali medicamento, vt patet in oleo & butyro, in quibus leniendo videmus maximam æquabilitatem, quam æqualitatem debet habere tale medicamentum illinitum. prẹter æqualitatem oportet vt intercedat aliquod viſcoſum; vt illa materia & eius virtus conſiſtat, & remaneat in parte affecta & cuti:erunt ergo hæc medicamenta viſcida & lenta,vt mucilaginea, olea, & ſimilia quæ emplaſtica Galenus appellat:de quibus loquitur Gal. quinto, de ſimpl. 9,12, & 26, & aliis etiam in locis: ſed ibi opportune. Quæ concoquentia & pus generantia appellantur,quoniam adiuuant naturam,ad illud agendũ; ideo debent eſſe calida & humida temperate. Notandum,quod ſæpe accidit,vt calor naturalis adauctus,non ſufficiat ad illud agendum,vt in tumoribus frigidis:in calidis vero valent medicamẽta a me nuper recitata; ſed in materia frigida oportet augere medicamenta alia,quæ ſint in gradu aucto caliditatis,habeant tamen viſcoſitatem & lentorẽ. Aduerto,ꝙ quędã ſunt obſeruanda,vt pars affecta, materia frigida vel calida,ætatis ratio:ſecundũ quorum diuerſitatẽ debent etiam medicamenta diuerſificari:nam vt notat Gal. aliquod medicamentũ in aliquib. generat carnẽ,in alio vero pus. vnde colligitur ꝙ medicamẽta pus faciẽtia ſunt duplicia,quædã tẽperate calida, alia vero aucta ſuper gradũ caloris naturalis:ꝗ nam ſint hæc medicamẽta,nunc enumero:ſed prius notandũ,quod quando humores ſunt calidi tantum,competunt medicamenta pus facientia,in primo ordine:quæ vero ſunt in ſecundo ordine,ſunt fugienda. contra, quando materia eſt frigida,tunc vtimur medicamentis in ſecundo ordine, ſemper tamen miſcendo ſimul medicamenta primi ordinis. ratio eſt,quia medicamenta ſecundi ordinis pollent ſiccitate, ideo egemus medicamentis primi ordinis, in quibus eſt multa humiditas, quæ eſt neceſſaria ad concoctionem & pus

facien-

faciendum. Cum ergo medicamenta pus gignentia, ſint duplicia, id eſt, in duplici genere: quorum quædam ſunt calida temperate, vt calor naturalis, humida & viſcoſa: alia calidiora, calore natiuo, ſubſtantia pariter viſcoſa; ideo hæc veniunt enumeranda, & primo illa quæ ſunt in primo genere. Inter ea primum locum obtinet hydrelæum. quod melius aquælæum eſſet dicere, quod conſtat aqua & oleo: ſecundo, oleum dulce calidum ſolet coquere materiam: tertio farina tritici, ſcilicet ſimilago, quæ eſt flos farinæ, non autem puluiſculus farinæ, qui farina molendini dicitur: farina etiam molendini conuenit: quarto, ſunt furfures: quinto mica ſeu mollities panis optime cõuenit, quæ omnia ex tritico eliciuntur. Ex pinguedinibus, pinguedo humida quæ propter ſimilitudinem & maximam temperantiam optime iuuat, pinguedo ſuilla, quæ & ipſa propter conuenientiam maximam, quam habet cum humana pinguedine. vt teſtatur Gal. in temperie: nam ſi qua eſt differentia, illa eſt ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, quia in qualitatibus conueniunt, pinguedo agnina, pinguedo pullorum, lac humanum optime concoquit: & vltra, coctum mitigat dolorem, calorem conſeruando: oleum amygd. dul. valde probatur: butyrum recens vaccinum, dulce, optimum eſt: cera citrina conſeruat calidum innatum, miſcendo cum ol. dulci, & dicitur medicamentum cerelæum, & eſt emplaſticum, ol. ex vitellis ouorum concoquit, ſed non eſt ita emplaſticum: manus inuncta in ol. communi optime conuenit, maxime in furunculo, tenendo ſ. manus ſupra, per tres aut quatuor horas: folia lapathii & maluarum, cocta cum ol. aut hydrelæo, mucilago ex fœnugræco, ex althæa, ex malua: hæc omnia conueniunt ratione lentoris, & caloris temperati, ex quibus poſſumus medicamenta componere in tumore calido, vt R. fol. maluarum, fol. lapathii, fol. caulium, fol. violarum omnium coctorum an. vnc. ij. (animaduertendo ſemper, vt in tumoribus ex materia feruenti ſemper ſit aliquid, quod retundat feruorem partis, ideo addimus aut fol. violarum, aut ol. roſ. alterum ſcilicet) pingued. porcinæ, ol. roſac. an. vnc. ij. farinæ tritici cribrati lib. j. ſcilicet croci drach. vnam, lactis mulieris, decoctionis caricarum, an. q. ſufficit: prius folia terantur, cum farina, poſtea miſceantur ol. & pinguedines, demum reliqua, & fiat emplaſtrum & calidum applicetur: hęc ſunt primi ordinis. Secundi ordinis concoquentia ſunt, reſina terebinthina, quæ terebinthum dicitur: optima eſt reſina abietina, quæ ol. abietis dicitur: reſina laricina, quæ terebinthina dicitur: alia reſina ex pino quæ picea dicitur, officinis lachryma; bdellium, galbanum, ammoniacum, caricæ, paſſulæ, (etſi horum decoctum, paſſularum ſcilicet & caricarum ſit primi ordinis, ſubſtantia vero eſt ſecundi ordinis) thuris lachryma in durioribus corporibus, thus in mollioribus, crocum, fermentum eſt optimum, rad. althææ, ſemẽ fœnugræci, ſem. lini, cepæ ſub prunis coctæ, optime concoquunt: quoniam ex coctione amittunt acrimoniam, vnde redduntur proportionatæ concoctioni, crudæ vero ſunt peſſimæ: ol. chamæmel. optime conuenit: pinguedo gallinarum vetuſta (etiam quod recens ſit, in primo ordine) eſt in ſecundo ordine: butyrum vetuſtum eodem modo, vt gallinæ pinguedo eſt. Ex compoſitis hæc ſunt. Rec. rad. altheæ in aqua decoctarum (quod ſemper intelligendum eſt, dum coctum aliquid dicimus ſine additione) lib. quinque. caricarum paſſularum coctarum, an. vnc. 2. far. triticeæ, hordeaceæ an. vnc. v. ſ. (addo farinam, vt conſeruet humidum medicamentorum) fermenti vnc. i. croci drach. 3. butyri, pinguedinis gallinæ an. q. ſ. terenda optime terantur, & ad ignem reliqua imponantur, & fiat emplaſtrum, vt ſupra, ſcilicet ſecundum artem, & calidum applicetur. Aliud validius, Recip. rad. altheæ, ceparum, liliorum alborum coctorum, an. vnc. iiij. fermenti vnc. ij. far. ſem. lini vnc. j. terebinthinæ vnc. ſ. croci ſcrup. ii. ol. chamæmel. pingued. gallinæ, an. q. ſ. terenda terantur optime, poſtea miſceantur pinguedines: quod ſi ſit multum durum, poteſt augeri doſis olei, aut addi butyrum, & fit emplaſtrum vt ſupra. Ego tamen in rebellibus, præcipue ſtrumis, ſæpe vtor hoc infra ſcripto. Recip. diachylon magni, diachylon cum gummis an. vnc. ſ. axungiæ gall. axung. porc. an. vnc. ii. m. & in farina emplaſtri ponatur ſuper parte læſa: ſed quandoque adeo ſunt rebelles tumores, vt bubones ex morbo gallico, vt oporteat me vti prædicto emplaſtro: immo oportet plerumque immaturos incidere.

Ruſtici vero, a quo tamẽ ſemper medicus debet abſtinere, vtũtur ſtercore huma-

no calido, eo modo quo excernitur, & optime medentur etiam tumoribus rebellibus. hæc ergo ſunt medicamenta primi & ſecundi ordinis, quibus vtimur.

Quid concocta iam materia, ſit faciendum.
Cap. XXII.

FActa concoctione, debemus aut materiam reſoluere, aut inciſione euacuare. Sed prius ſciendum, an materia ſit cocta nec ne: nam aliter non poſſemus curare. ideo ſigna ſunt tradenda. Primum ſignum eſt, quando tumor eſt remiſſus & aliquo modo videtur breuior ac minor, tunc erit coctionis ſignum, & ratio eſt, quia dum materia putreſcit, & alteratur a calore: tunc caleſcit, & caleſcendo eleuantur vapores, qui extendunt cutim: quod ſi concoquatur, tunc ceſſant vapores extendere, vnde diminuitur tumor. Secundum ſignum eſt, quando tumor tendit in mucronem & prominentiam, & ſignum eſt coctionis: & ratio eſt, quia cum natura concoquit materiam, & illam vincit, tunc materiam cogit in vnum, & ſemper ad extimum cutis. Tertium ſignum eſt, cum tumoris tenſio & durities recedunt, aut ſaltem multum remittuntur, quod percipitur ex minori reſiſtentia primæ: ratio eſt, quia concoctione facta, aliqui vapores ſunt reſoluti, qui prius cutim extendebant. Quartum ſignum eſt, & fere demonſtrans, quod, ex digiti compreſſione, ſentimus materiæ vndationem: aduerto tamen, quod hoc ſignum etiam quandoque fallere poteſt, niſi medicus ſit ſolers in huiuſmodi ſignis: primo quãdo apparet vnda in aliquo loco, vbi non eſt materia, quoniam quando loca illa ſunt ſana, percipitur etiam vnda, & hæc loca ſunt circa articulos, id eſt circa genua in partibus lateralibus, & in reliquis craſſis articulis humani corporis: tantummodo fallit hoc ſignum, quando materia eſt in intima aliqua parte, vt ſub cute & ſub muſculis: tunc enim talis vnda difficile percipitur: quod etiam contingit, quando materia eſt valde craſſa: quam fallaciam notauit Hippocrat. 6 aphoriſ. 41, vbi dicit, Quibuſcunque ſuppuratio, in corpore exiſtens, non innoteſcit, &c. Eſt etiam aduertendum, quod quandoque adeſt tumor durus, in quo eliquatur materia, & tamen non eſt cocta: nam differt concoctio ab eliquatione. Quintum ſignũ eſt, cum in ipſa particula, ſentit æger aliquam alleuiationem, cuius ſigni duplex aſſignatur ratio, prima cum aliqua pars humorum eſt reſoluta: ſecunda, quia humores cocti & ſanies cocta leuiores reddit & laxiores. Sextum ſignum eſt, cum calor partis eſt remiſſus, præcipue in tumoribus calidis. Septimum ſignum eſt, quando pars læſa mutat colorem, vt pars acuminata illa, in qua ſanies colligitur, vt ſi prius erat rubea, euadat alba: addatis, quod cuticula ſeparatur, & optimum eſt ſignum: nam ſignificat cuticulam priuari calore illo extraneo. Octauum ſignum eſt, quando ceſſant dolores, aut remittuntur, qui fiebant quando pus generabatur, poſt cuius generationem aut ſunt remiſſi, aut ceſſant: ratio eſt, quia ibi aderat mala temperies, aut aderãt vapores acres ſtimulantes partem, aut calor intenſus ſuperans. Nonum & vltimum ſignum eſt, quod vapores putridi quieſcunt: & indicatur naturam vincere materiam illam, vnde ceſſat febris.

Aduertatis me multa ſigna tradidiſſe, quoniam non omnia coeunt, ſed quandoque quatuor, quandoque plurima, quæ ſigna continentur his verſibus:

Durities longa, & pulſus, dolor, & calor aucti,
Carnem pus fieri, ſed factum dicta remiſſa:
Sub digitis vndans, abſciſſus, pars & acuta
Significant &c.

Viſa concoctionis ſigna duo nobis indicant, aut quod materia reſoluatur per inſenſibilem tranſpirationem, aut ſenſibiliter. Notandum, quod ſi poſſumus inſenſibiliter euacuare, illud eſt longe melius; qua euacuatione ſæpe vtor, præcipue in ſtrumis: & ratio eſt, quia huiuſmodi ſubſtantia, cum ſit glanduloſa, eſt rara, & quando talis ſubſtantia aperitur, maxime ab ambiente alteratur; vnde illa vlcera ſunt difficilis curationis, & durant per annos. quod ſi ſanies ſit multa, & mala, erodens, ex qua timeatur aliquod malum; tunc debemus illa euacuare & prouocare.

Euacua-

Euacuatio non vno fit modo, apertio ſcilicet abſceſſus, ſed duplici. Aut enim aperimus medicamento, aut inſtrumento: nec indifferenter debemus illis vti, imo nunquam deberemus vti medicamento, propter tria: primo, quia prolongat morbum: ſecundo, quia inducit caliditatem extraneam: tertio, quia ſunt medicamenta venenoſa, ex quibus multa quandoque & mala ſuccedunt ſymptomata, vltra quod malam temperiem introducunt: ſed illo vtimur propter mulieres, & timidos patientes. Vtimur quandoque capitello, quod conſtat ex lixiuio & vitriolo: ſecundo vtimur oleo vitrioli: tertio, vtimur tali. Recip. ſaponis nigri portiunculam, calcis non extinctæ. q. ſ. quando videtur, exigentia, miſceantur, & applicentur parti aperiendæ. Secundus modus aperiendi eſt cum ferro, qui fit dupliciter: aut ferro candenti ſeu ignito, aut ferro incidente: primo modo vtimur ſemper in brutis, quod patet in iis qui veterinariam exercent. In hominibus vero non eſt frequens vſus, propter ſubiecti nobilitatem, & quoniam homo multum afficitur ex tali aſpectu: ſed nonnulli ſunt caſus, in quibus vtimur tali inciſione ex ferro ignito vel candenti: primus eſt, quando materia eſt frigida, & tumor frigidus: ſecundus, quando abſceſſus ſunt in partibus venenoſis & arterioſis, vt quando accidit tumor in dorſo, tunc maxime conuenit. In venis & arteriis vltra illarum inciſionem, vtimur etiam ad earum orificium claudendum, aliter nunquam vtimur, candenti ferro.

In ſecando abſceſſu quæ ſpectanda ſint. Cap. XXIII.

EXiſtente abſceſſu maturo, cum illum volumus incidere, duo ſunt inſpicienda: primum, vt prouideamus ſymptomatibus, quæ poſſunt accidere, & hoc vt illa debiliora fiant; aut ſi non debiliora, vt adſint medicamenta quibus poſſimus ſuccurrere: ſecundum eſt, quod in ſectione medicus ſit idoneus; quæ idoneitas conſiſtit in operatione. Quando aperimus ſinum, hæc ſymptomata ſolent ſequi: primum, quod deficit animus: ſecundo, quod ſequitur magnus fluxus ſanguinis: tertio, ſequitur magnus dolor, vt quando ſecamus muſculum, & membranam, & alias partes neruoſas: quæ omnia debet medicus prouidere, & medicamenta parare, vt ſi tanta ſymptomata contingant, illis poſſit ſuccurrere. Nam incidendo mulieres aut pueros, vt plurimum accidit animi deliquium, partim ratione timiditatis, (nam timiditas robur diſſoluit, teſte Galen. 2 de ſympt. cau. 2.) partim ratione abſumptionis multorum ſpirituum: ideo ſunt præparanda quædam roborantia os ventriculi, vt offa parata in vino maluatico, aut aqua frigida, qua inſpergimus faciem, aut acetum acre, cuius odore ſpiritus refocillantur: quandoque exhibemus parum ante ſectionem vuam immaturam in ore, vt ſuccus paulatim deſcendendo ſpiritus recreare valeat; quandoque mala punica acida, & in hoc caſu omne acidum conuenit: quod ſi timeamus magnum ſanguinis fluxum, tunc præparamus pulueres conſtrictiuos, quod conſtat ex gallis immaturis, bolo armena, ſanguine draconis drach. v. vtimur chalcantho vſto ad ſanguinis fluxum, quandoque eius oleo, vt cruſtam inducat: aut vtimur medicamento Galen. 5. method. 4. quod conſtat albo oui & aliis, quæ ibi videri poterunt, Auicen. 4. primi cap. 26. facile nobis tradit medicamentum, conſtans ex telis araneis, pilis leporum, & oui albo: at ſi hæc non conferunt, ad validiora tranſeundum eſt: nam quandoque ſiſtimus ſanguinem ignito ferro, inducendo cruſtam. Hæc omnia præuidenda ſunt a perito chirurgo, aliter non poterit his ſymptomatibus occurrere: vt contigit cuidam chirurgo, qui dum ſecaret abſceſſum in inguine, ſecuit & venam illam ſubiacentem, ex qua ſecuta eſt magna fluxio ſanguinis, ex qua chirurgus deliquit: vnde magnum aderat ægroto periculum, niſi adfuiſſet *ſtalarius*, id eſt mariſcalcus præſens, qui cum hoc videret, ſtatim impoſuit manum ſupra vlcus, & illi poſtea medicatus eſt cum adſtringentibus appropriatis: & ſic bonus ille vir tremore correptus, fuit fere cauſa mortis illius: tertio eſt dolori præuidendum, & debet eſſe primum caput obſeruandum. Secundum caput principale eſt actio, in qua ſex ſunt obſeruanda: primo eſt particula incidenda, ſit in quauis parte: ſecundo locus tumoris ſecandi, ſcilicet an ſuperius,

an inferius, an in medio: tertio eſt ſectio quieta & conueniens reſpectu apoſtematis ſecandi: quarto inſtrumentum, quo ſectio eſt complenda: nam non quolibet inſtrumento ſecamus abſceſſus omnes, ſed variatur ratione ſitus & materiæ: quinto materia extrahenda, nam quandoque totam, quandoque partem tantum euacuamus: vltimo tractatio ipſa, quę conſiſtit in tarditate & celeritate chirurgi, in hilaritate & rigiditate: ſemper enim debet eſſe medicus hilaris.

Circa primum caput eſt conſiderandum, an particula ſit magni momenti, an minimi: nam hoc multum refert, an abſceſſus ſint in thorace, an in brachio, an in reſtibus: nam ratione varietatis membrorum, habent varios reſpectus. Vnde Auicen. nos monet, quod debemus in anatome obſeruare arterias, venas, muſculos neruoſque, quia hæc omnia conferunt: imo ſunt neceſſariæ ad cognitionem partis ſecandæ: ſecundo, debemus obſeruare, an abſceſſus occupet partem carnoſam & neruoſam ſimul, aut alteram partem tantum, vt in hydrope, quando euacuatur aqua illa, videndum quomodo ſit ſecanda: & ſemper debemus fugere partes neruoſas: ratio eſt, quia tales difficulter ſanantur, & cauſant maximos dolores: tertio, quod ſemper in inciſione debemus inſequi fibrarum cutis rectitudinem, ſecundum rugas ſcilicet cutis, licet plurimum fiat ſectio ſecundum longitudinem, quandoque tamen vt in inguinibus, in ſubaſcellis, & in abdomine ſecamus oblique & tranſuerſe. Vnde ſemel vidi in ſubaſcellis tranſuerſam inciſionem, quæ peſſima erat, & omnes iſtæ conditiones a Galen. 13. method. 5. traduntur: obſeruatur qualitas rugarum, quia ægri poſt inciſionem quieſcunt: in inciſione adhuc duo ſunt notanda, primum, quando tantum cutis eſt ſecanda, tunc ſemper eius rectitudinem ſeruamus: quod ſi contingat, vt muſculus ſubiectus ſecando habeat fibras contrarias cuti; ſemper obſeruamus rectitudinem fibrarum muſculi, vt patet in muſculis ſuperciliorum, quorum rectitudo ſi non obſeruaretur, caderet in illorum inciſione ſupercilium: idem in aliis locis obſeruandum. Secundum caput obſeruandum eſt, circa locum tumoris abſcindendi: quia ſi tumor ſit magnus, vt puta in thorace, non omnis locus eſt idoneus ad inciſionem: ſed in tali duo ſunt ex mente Galen. 13. method. 5. obſeruanda: primum, vt cutis ſit tenuior: & ratio eſt, quia minor excitatur dolor ratione tenuitatis, & citius deuenimus ad materiam ipſam: ſecundo, obſeruandum eſt, vt ſecemus partem. quo facilius poſſit materia contenta educi. Erat tertium caput, qualis eſſe debeat ſectio, cum variæ ſint ſectiones: nam multum refert, facere illam magnam aut paruam; minorem aut maiorem quam par ſit: ratio eſt, quia ſi minor, tunc ſanies non exit propter craſſitiem materiæ, aut grumos ibi exiſtentes; vnde oportet comprimere partem, vt talis materia exeat, ex qua compreſſione generatur calloſitas, quæ poſtea eſt cauſa fiſtulæ: contra, ſi os tumoris ſit latum, nulla aderit cauſa generationis fiſtulæ, & facile poteſt os anguſtari: contra vero ſi maiorem ſectionem faciemus, tunc tria ſecundum Galen. 13. method. 5. ſuccedunt incommoda, primum eſt, partis turpitudo, vt ſi fiat ſectio in facie, cicatrix quæ relinquitur magna, turpis eſt, cum ſit pręter naturam: ſecundum incommodum eſt, quod partes ſubiectæ propter magnam inciſionem alterantur ab ambiente, vt Galen. dicit 8. de vſu part. nam quamuis cerebrum ſit frigidum, eſt tamen calidius aere ambiente, quantumuis calido, a quo ſemper cerebrum alteratur: tertium incommodum eſt, quod ex maiori inciſione ſequitur deſtructio partis inciſæ, quoniam multa muſculi ſubſtantia inciditur, ex qua quandoque impeditur motus voluntarius. Sunt & aliæ ſpecies inciſionis, vt quando circulariter aut oblique ſecamus, aut quando remouemus tumoris totam partem acuminatam: quæ ſectio peſſima eſt, quoniam generantur poſtea vlcera circularia difficillimæ curationis. Antiqui, vt Paul. lib. 6, cap. 34, aliam habuerunt ſectionem, factam ad ſimilitudinem folii myrtini, quam multum laudat Galenus multis in locis: ratio eſt primo, quia ex tali inciſione nihil ſaniei retinetur: ſecundo, quia labia circumducta non inflammantur: tertio, quod totum putridum ſectum eſt, ex qua inciſione, tunc ſtatim labra circumſtantia præcipue corrupta incidebantur. Sed Domini, tali non vtimur ſectione: ratio eſt, quia non poſſumus formare talem inciſionem myrtinam, vnica inciſione, ſecundum antiquos: ſed nos vnica inciſione & non trina conſtituemus inciſionem, habentem formam myrti, vt primo ſecan-

ſecando, ſecundo extrahendo pus,tertio imponendo lintea, ex quibus omnibus introducetur figura myrti, præcipue ex labrorum dilatatione. Notandũ,quod in duobus caſibus vtor myrtina antiquorum ſectione:primus eſt in ægylope,eſt autẽ tumor in angulo oculi,& hoc ne ſuccedat fiſtula lachrymalis, nam inciſio communis & vſitata,quæ eſt in prima die incidere, in ſecunda poſtea abluere, periculoſa eſt,ne ad fiſtulam tranſeat,quoniam materia illa non expurgatur:ſecundus caſus eſt in bubonibus gallicis,vbi non adeſt multus ſenſus;quia vbi adeſt ſenſus exquiſitus,talis non eſt adminiſtranda, ſed tantum vbi labia ſunt corrupta & parui ſenſus. Aliam habebant antiqui ſpeciem inciſionis,quæ triangularis appellatur,quæ non eſt in vſu in tumore capitis.talpa appellatur,de qua meminit Paul.4.antiqui aliã habebant inciſionis ſpeciem, habentem quatuor angulos aut plures, qua etiam nos vtimur in magnis talpis capitis,& in atheromatis:ratio eſt,quia cum materia detineatur in folliculo,niſi materia cum folliculo eradicaretur,talis tumor faceret recidiuã. Ideo in his aut cruciali aut quadrangulari inciſione agendum; cauendo ſemper, ne folliculum incidamus: extirpandus enim eſt. Antiqui poſt talem inciſionem imponebant linamenta,quæ lemniſcus appellantur,& nihil aliud eſt,niſi vitta conſtans ex lana molli, vulgo *benda* dicitur:chirurgi capiebant has vittas,& terebant,poſtea imponebant in tumorib. inciſis, vt labia ſeparata detinerent,de quibus infra latius explicabo. Quartum ſuccedit caput, quod eſt de inſtrumento, qualenam eſſe debeat inſtrumentum in aperiendo abſceſſu:quoniam non omnia inſtrumenta ſunt in vſu,nec approbantur.Inter inſtrumenta,primum approbatum eſt nouacula,(σμύριον a Paulo vocatur) quo paruos abſceſſus incidimus: ſecundum inſtrumentum eſt,ſecundum Galenum decimo quarto method. 17 gladiolus myrtaceus, qui vtrinque incidebat;deſinebat in acutum, vt fol. myrti, & phlebotomus dicitur, vulgo *lancetta*, cuius duplex eſt ſpecies:altera quidem deſinit in acutiem anguſtam & magnam; alia vero eſt formæ oliuaris, quæ conuenientiſſima eſt,& maxime in vſu,quia non faciet os multum ſtrictum, ſed mediocre: de quo meminit Paul.libr.6,cap.32.& vtimur in abſceſſibus oris & ſimilibus: tertium inſtrumentum eſt appellatum σκολόπιον Paulo,& eſt ſpecies gladii incurui,& retorti, quo vtebantur Arabes; & tale inſtrumentum habet inciſionem, parte interna & curua,quod *gamautum* vulgo dicitur,cuius vſus apud nos eſt frequentiſſimus, immo continue illud nobiſcum ferimus. In quo organo vnum eſt obſeruandum; primo,vt optime ſecet,quia aliter dolorem inferret:ſecundo, vt manubriolum ſit ſolidum & validum, vt reſiſtat corpori incidendo: tertio quod in acumine capitis, fine ſcilicet,vtrinque habeat partem inciſoriam,vt facilius ingrediatur.

Animaduertendum,quod multa eſt differentia inſtrumentorum,ratione eorum temperaturæ,quia vt fiat inſtrumentũ talis formæ,fit ex molli ſubſtantia: vt vero incidat,temperatur aqua frigida. Sed quoniam ex aqua multum crudeſcit,ideo moderni iubent, vt extinguatur in oleo, aut pinguedine vituli,ſuis,vel alterius animalis ſimilis:ratio eſt,quia cum incrudeſcit,periculum eſt,ne diſrumpatur,quod ſæpe contingit: & tale inſtrumentum debet ſeruari inunctum, quia rubigo poſſet cauſare inflammationem, aut aliquod aliud ſymptoma. Hæc de quarto capite,in quo prætermitto quaſdam facultates,quibus vtimur in aperiendo faucium abſceſſus. Quintum caput reſpicit ſaniem,in qua duo ſunt obſeruanda. Aut enim eſt pauca; & digitis tunc exprimendo educimus;aut eſt multa,& tunc paulatim eſt extrahenda,quod patet in hydrope & abſceſſib.multę materiæ:& ratio eſt:quia cum materia multi ſpiritus exhalant,& eius euacuatione abſumuntur:&hoc nedum contingit in hydrope; ſed etiam in abſceſſibus lumborum & articulorũ,in quibus oportet animaduertere, præcipue in mulieribus & humidæ cõplexionis corporibus: vt contigit cuidam chirurgo in ſectione cuiuſdã apoſtematis in muliere,quæ ex fluxu malę materiæ cecidit in ſyncopen.ideo in tali caſu inciſio debet fieri parua,vt poſſimus neceſſitate vrgẽte digitis claudere orificium,ſi multa materia exeat. quod Hipp.confirmat.6.aph.26. vbi dicit: *Quicunq; ſuppurati aut aqua inter cutem &c.* Quandoq; etiam in aliquib.abſceſſibus vt in furunculis in quib. eſt ſanies craſſa:tunc non debemus illam violenter euacuare,quoniam prouocaremus inflammationẽ. Vltimũ caput eſt de tractatione

chirurgi,qui primò debet blande,hilariter,quicquid agendũ eſt, agere,ac tuto:quod fiet,ſi in operatione erit attentus & vigilans:vltimo,debet cito operationẽ ſuam perficere, & in hoc tantum præſtantiſſimus chirurgus id faciet, quia rudis nunquam illud faciet: in quo opere differt rudis,ſeu nouus ab experto. Facta inciſione debemus ſuccurrere ſymptomatibus, ſanguinem ſiſtendo (ſanie tamen prius expreſſa)cum linamentis ex ſtuppa lini,cum albumine oui:nec eſt ponendum ſal, vt faciunt nonnulli,præcipue Germani, quoniam dolorem prouocat, ex quo fiunt inflammationes, præcipue in vulneribus. illa linamenta relinquimus per 24 horas. Quod ſi adſit dolor,nos ſupra ponemus oleum roſaceum, aut cum vino, aut cum oleo chamæmeli, animaduertendo ne oleum tangat vlcus,primo quoniam reddit vlcus putridum, ſecundo,quod non ſiſtitur ſanguis.

Et obſeruandum eſt illud Gal. 13,meth.7.vbi iubet imponi mannam,& thus:ſed non eſt in vſu. ratio, quia inciſiones debent fieri occulte, quando fit poſſibile,ne ex præparatione ad illam alterentur ægri,& reddantur timidi. Quod ſi ad nobiles accedas,illud medicamentũ Gal. optimum eſt. In ſecundo die,ſoleo ponere emplaſtrum prius maturatiuum,ſuper petias extenſum:ratio,quoniam adiuuat reſiduum coctionis,quarundam partium: ſecundo ne albumen oui multum exſiccetur, in cuius remotione ſequuntur dolores:tertia die vtor digeſtiuo: ratio, primo vt remoueãtur inflammationes,ſecundo vt digeratur materia,& ibi reperiuntur omnia requiſita. Nec eſt agendum, vt nonnulli faciunt,qui,cum velint videri magni viri, alia medicamenta imponunt,& male:conſtat digeſtiuum ex luteo oui,quod eſt frigidum,ſecundum Gal.(vult enim Gal. totum ouum eſſe frigidum)ratione cuius repellit.adeſt ſecundo quædam lenitas in eius ſubſtantia,ratione cuius remouetur dolor,quod ſuperius explicaui, dum recenſerem,medicamenta doloris ſedatiua, vbi oleum de vitellis ouorum commendabam, cui admiſcetur terebinthina, quæ partim detergit,& partim digerit. Quod ſi volumus maiorem concoctionem,addimus parum croci:hoc digeſtiuo vtimur per quatuor dies,hoc fit ratione ſenſibilitatis perſpicuę quorundam:hęc erit forma. ℞. terebinthinæ vnc. 1. vitellum vnius oui, croci ſcrup. ſ. miſce. Notandũ, quod quandoque fit quædam ſordes hærens,quæ impedit ortum carnis,ideo neceſſario debet remouere,in cuius remotione natura nihil operatur,ſed tantum medicus & ars, quæ duplici medio mouetur,vel medicamento, vel manu: manu cum aliquo inſtrumento radente: ſed quoniam in tali actione,fit fluxus ſanguinis; ideo potius vtimur medicamentis detergentibus, quorum tantum quædam enumerabo,hoc. ℞. terebinthinæ vnc. vnã,mel.roſ. vnc. ſ. farinæ hordei parum,miſce:hoc optime detergit. Quod ſi non profit, tunc ad validiora recurrimus:quod ſi multum repugnet abſceſſus, vtimur vnguento apoſtolorum, vel vnguento iſidis; quod a Galen. docetur. præparatur autem aut in forma cerati,aut in forma vnguenti, quomodo nos in hoc caſu vtimur. His actis vtimur ſarcoticis, quibus repleatur vlcus carne. Vbi eſt carne repletum,tunc vtimur cicatrizantibus, vt vnguento diapalma, vnguento de tutia,de minio:omnia hæc ſuperinducunt cicatricem: quandoque vtimur cerato de bolo armena, ſed quoniam plerumque tumores & abſceſſus tranſeunt in gangrænam, φύγεθλον & ſimilia, ideo de his eſſet agendum; agemus autem inferius:nunc ſuccedit inflammatio.

De inflammatione. Cap. XXIIII.

MEdici antiqui & recentiores, præcipue Guido, per claſſes quatuor inſtituerunt curationem tumorum,quemadmodum ſunt quatuor humores,ita quatuor genera tumorum appellantes. Nos eundem ordinem ſequentes,in quatuor genera diſtinguemus,eoſque per claſſes recenſebimus. Ex ſanguine primo oritur φλέγμων: ſecundo carbunculus, qui fit ex ſanguine feruido: tertio eſt gangræna, & eſt quando multum ſanguinis colligitur, & ſuffocando calidum naturale corrumpit: quarto,eſt σφάκελος,qui fit ex quantitate ſanguinis corrumpentis partem,qui ſideratio dicitur:quinto χίμετλον græcis,latine pernio dicitur,qui fit tempore hyemis in digitis manus & pedis: ſexto,eſt φύγεθλον, quem Celſ. libro quinto, cap. 28. panum appellat:

pellat: ſeptimo, eſt φῦμα eodem nomine a Celſo eodem lib. c. 27. appellatum: octauo, eſt τέρμινθον ſecundum Aetium & Oriba. nono tumor, qui δοθιῆνες dicitur, apud Celſ. furunculi. Hi tumores omnes, ortum habent a materia ſanguinea. Secundum caput humoris eſt birioſi: & primus tumor, eſt eryſipelas, ignis ſacer dictus: ſecundus, eſt herpes miliaris dictus. tertius eſt herpes ἐσθιόμενος & excedens, appellant barbari formicam miliarem, nunc formicam ambulaticam: quandoq; puſtulas appellant. Celſus lib. 5. capit. 25. partic. 8. omnia illa nomina appellat ignem ſacrum: quarto ſunt puſtulæ de quib. Auic. 4. primi cap. de veſicis. Tertiũ tumoris caput eſt pituitæ, ſub quo locatur verum, purum, & ſimplex οἴδημα, qui eſt tumor mollis; ſecundo eſt στεάτωμα, ſic dictus, quia materia contenta videtur forma laridi, a qua forma ſortitus eſt hanc appellationem: tertiò, eſt ἀθήρωμα ſic dictus, quia materia babet formã polentæ, ſeu pultis: quartò eſt μελικηρὶς, ſic dictus: continet materiam habentem formam mellis; quintò, eſt talpa oboriens pueris, & eſt ſpecies ἀθηρώματος: ſextò eſt teſtudo, oriens in capitibus puerorum, & eſt ſpecies μελικηρίδος: ſeptimò eſt natta, ſeu nodus, ſecundum modernos, qui vt plurimũ apparet in iuncturis: octauò, eſt γαγγλίον, quam Auic. glãdulam appellat: nonò ſunt ſcrophulę, vel ſtrumæ, & eſt verè tumor pituitoſus: decimò, eſt quędã, quæ λευκοφλεγματίας, id eſt, phlegma album, aut anaſarca, aut hypoſarca vocatur. In quarto capite melancholia continetur, cuius primus tumor eſt verus ſcyrrhus: ſecundò eſt cancer vlceratus, & non vlceratus, tertiò, eſt elephantiaſis Græcorum, ſ. lepra a noſtris, vel morbus S. Lazari, vel S. Iob, dicta: quartò, ſunt verrucæ, quæ porri vulgo dicuntur, quia ſunt veluti radíces porri: quintò, ſunt myrmeciæ, quæ ſimilitudinem habent cum formicis: ſextò, ſunt achrochordones, quæ porra penſilia dicuntur, quia duo ſunt genera porrorum: ſeptimò, ſunt claui, thymia, cornua, dracunculi, lepra & pſora. lepra ſecundum Græcos eſt morbus cutaneus, ſimiliter & pſora: poſſemus quinto recenſere tumores, qui nullum quatuor humorum continent, vt ſunt tumores flatuoſi, aquoſi, lapidei, & qui conſtant ex multiplici materia, quæ nulla erit materia humorum quatuor. Authores omnes pertractando de tumoribus, prius tractant de tumoribus ex ſanguine ortis: idem ego ſeruabo, & prius agam de inflammatione, quę φλέγμον dicitur, quamuis φλέγμον quandoque aliud ab inflammatione ſignificet. Auicen. 2. quarti tr. p. cap. 2. declarat, quod φλέγμον tria ſignificat, primò exarſionem, in qua tantum eſt intemperies ſine humore, quæ exarſio dicitur ad differentiam inflammationis, vt habetur a Gal, 12. meth. c. 1. & 2. ad Glauc. 1. ſignificat ſecundò φλέγμον communiter ſumptum, continens ſub ſe, quamcunque inflammmationem, aut tumores ex materia calida, vt patet ſecundò ad Glauc. 1. ſignificat tertiò φλέγμον, inflammationis ſpeciem iſtam; quæ eſt a ſanguine cum materia.

Notandum, quod quandoque nos dicimus corpus inflammatum, aut oculum inflammatũm, cum tamen non adſit tumor in illis partibus: vnde patet, quod fuerunt opiniones diuerſæ, de generatione inflammationis: nam Eraſiſtratus volebat, quod cum ſanguis exit a venis, tunc fiat inflammatio: ſed Galenus in lib de venæ ſect. aduerſus Eraſ. capit. 3. dicit, quod opinatus eſt Eraſiſtratus, quod ſanguis non contineatur, in corde: addebat, quod non ſolum exiſtente plenitudine hoc modo fit inflammatio, ſed etiam in vulnere, cum incidantur arteriæ, tunc ſanguis concomitans ſpiritus, neceſſario tranſmittebatur a natura ad illas partes diſiunctas per inciſionem, quæ opinio cum ſit falſa, multis in locis a Galeno confutatur. Prima ratio eſt, ſi ſanguis præter naturam contineretur in arteriis, ſemper eſſet inflammatio: conſequens eſt falſum: ergo & antecedens: quod vero ſanguis ſit in arteriis, patet ex inciſione corporis humani. Secunda ratio eſt, ſi talis inflammatio oriretur ex tranſmiſſione ſanguinis arteriarum in partem, ſequeretur, quod inflammatio non generaretur, niſi exiſtente plenitudine: quod tamẽ eſt falſum, quia in corporibus emaciatis fit inflãmatio. Tertia ratio eſt, ſi inflammatio tantũ ex plenitudine fieret: ſequeretur, quod in vulnerib. intrinſecis, ex contuſione ſeu attritione aut morſu factis, non fieret inflãmatio, quia in illis nulla aut parua fit arteriarum apertio, ſenſualis. Cõfirmatur tamẽ oppoſitũ ex vſu, quia

ex morſu apis vel veſpæ paruo,concitatur inflam. Vltimo, ſi tantū ex plenitudine aut fluxione ſanguinis, arteriarum fieret inflammatio,ſequeretur,quod ſemper in magnis vulneribus fieret inflammatio: conſequens eſt falſum,ergo & antecedens, quia non ſemper fit inflammatio:falſa ergo eſt opinio medicorum; vt patet ex Gal.li.de ſect.nono; qui volebāt quod inflammatio fieret ex dilatatione, & raritate, quæ omnia tantū ratione percipiebātur, & nō ſenſu,quæ opinio cum ſit falſa, a Gal. confutatur; quia ponebant morbos cōtrarios & cauſas cōtrarias in eodem loco:nam ponunt iſti, quod lippitudo oculorum, vt omnes conſentiunt, ſit inflāmatio, cū vero materia inflāmationis euacuatur, ſi ab iſtis quæratur cauſa volūt ſecundū ſua principia, quod raritas meatuū ſit cauſa euacuationis materiæ,cōſtipatio vero cauſa inflāmationis : &ſic duo cōtraria ſunt in eodē ſubiecto. Alij volunt quod inflāmatio ſit, quando humor incuneatur in aliqua parte quæ opinio nō eſt omnino vera: opinio vero Gal. eſt quod inflammatio eſt tumoris ſpecies calida,cum dolore & pulſatione: & hæc deſcriptio inflammationis.

Notandum,inflammationem non eſſe morbum ſimplicium, ſed compoſitarū,quia primò eſt intemperies.quæ eſt paſſio ſimilarium:ſecūdo adeſt paſſio conformationis, ſolutio continui, quæ reſpiciunt organica membra: ſit enim inflammatio, vt 10. Meth. 6. declarat Gal. quando abundans humor copioſus primo implet magnas venas, ſecundò deſcendit ad paruas, demum de paruis deſcendit ad partes concauas,ab illis deſcendit ad alias,imbuens cū tumore malam temperiem,& alia ſuperius enumerata. Humor vero faciens inflāmationes, ſecundum Gal.13.meth.& pluribus aliis in locis,nō eſt, niſi ſanguis benignus,quod confirmat Paul.lib.7.& Auic.2 primi doc.3. Moderni vero, dum loquuntur de cauſa materiali inflammationis,diſtinguunt,quia ſanguis fluēs aut eſt naturalis,aut nō naturalis.ſ. nō ratione ſui, ſed ratione alterius,& ſic dicunt duplicem eſſe ſanguinem facientem inflammationem. Naturalis eſt qui habet infra ſcriptas conditiones:primo,quod talis ſanguis fluit a tota maſſa ſanguinea,quæ continet quatuor humores, quæ habet has cōditiones: primò eſt calida actu, & humida conſiſtentia mediocris,colore valde rubra,guſtu redolet dulcedinem. Secundus ſanguis non naturalis eſt,quando recedit ab illa perfectione,non tamen quod tranſeat in aliam naturam, quia continetur in latitudine ſanitatis: & hic duplex, alter non naturalis ex ſui natura, vt quando maſſa ſanguinis ab hepate vel alia cauſa redditur craſſior,& diminutè concocta,vnde deficit ab illa perfectione:alter dicitur non naturalis, nō quod ſit talis ſua natura, ſed propter admixtionem alterius humoris,erat tamen prius naturalis:tunc dicunt,quod omnis inflammatio generatur alterutro ſanguine.ſi fiat ex ſanguine naturali,talis vèra eſt inflammatio, quam Græci appellant ſub hac voce φλέγμον vel φλεγμονὴ. Quod ſi fiat ex ſanguine præter naturali,tunc reſultant quatuor ſpecies inflammationis:prima ſpecies dicta eſt:ſecunda eſt,quando admiſcetur bilis, tunc dicitur φλέγμον ἐρυσιπελατῶδες:tertia eſt, quando admiſcetur pituita, & talis dicitur φλέγμον,œdematoſum: quarta eſt, quando admiſcetur atra bilis, & dicitur φλέγμον,ſcirrhoſum. Harum denominationum ratio eſt, quia, cum humores illi puri faciant ſpecies morborum diuerſas; ideo ratione admixtionis ſortiuntur tales denominationes. Notādum,ex Auic.2.primi.prima vox ſemper denotat ſpeciem morbi; vt φλέγμον ἐρυσιπελατῶδες,ἐρυσίπελας φλεγμονῶδες: idem de alijs cōbinationibus dicēdum eſt. Supereſt modo,vt videamus quaſdam opiniones volētes, inflammationem non fieri ſemper a ſanguine: vult prima opinio,quod φλέγμον nō fiat a ſuperabūdantia carnis: moueturque ratione, quia in vulneribus & vlceribus ſupercreſcit caro, quæ parit φλεγμονὴν: ſecunda opinio vult,quod inflammatio,fiat ſpiritus hac ratione:quia in omni inflammatione fit pulſatio, etiam vbi non ſunt arteriæ:ſecūdo eſt tenſio,hæc non erit niſi ratione ſpirituum: tertio eſt reſiſtentia illa,de qua ſuperius locuti ſumus: tertia opinio vult, inflammationem fieri, ex ſanguine eliquato,extenſo, vt pix; vnde extendit partes, quia ex eliquatione omnia redduntur craſſiora: hæ ſunt rationes illarum opinionum, quæ malæ ſunt, immò falſæ.

Vnde

Vnde ad primam rationem reſpondendo, dico: quod in illa carne aucta, fit augmentatio, non autem alteratio: quod ſi ita non eſſet, tunc multa nix eſſet albior pauca: idem dico de alijs coloribus. quia augeſcente carne illa, non deberent adeſſe ſymptomata, quæ φλεγμονὴν inſequuntur; quia ſecũdum iſtos tantum fieret appoſitio.

Ad rationem ſecundæ opinionis reſpondeo, quod ſi inflammatio fieret a flatibus; tunc in eius inciſione quandoq; videremus flatum exire: ſed conſequens eſt falſum, ergo & antecedens. Dices poteſt flatus eſſe adeo ſubtilis, vt ſenſum aufugiat: reſpondetur, quod ex illa inciſione deficeret tumor: præterea in magnis vulneribus nunquam fieret inflammatio. probatur, quia in illis vulneribus ſemper deſtillat humiditas, quæ nullam proportionem habet cum flatibus, qui cum ſint ſubtiliores, facilius exirent quam ſanguis.

Ad tertiam opinionem reſpondeo, quod ſi eſſet verum, quod omnia per calefactionem reddantur craſſiora, & per conſequens ſanguis, ſequeretur quod in cauſonide totum corpus redderetur inflatum maximè quia ibi eſt maxma calefactio. Sed conſequens eſt falſum: ergo & antecedens. Concedo quidem, quod cum ſanguis feruet, eliquatur aliquo modo, ſed illa eliquatio eſt pauca, quoniam ex ſui natura eſt calidus & fluidus. Et quando augetur liquefactione, vt pix, cera, & ſimilia, dico, quod ſi ſanguinis liquefactio talis eſſet, vt ceræ & ſimilium: ſequeretur, quod ex frigidis condenſaretur, & ſtatim ceſſaret tumor, tamen oppoſitum videmus, quia qui inordinate vtuntur frigidis medicamentis, φλεγμονὴ tranſit in alia cõſequentia morbi longe peiora: quod vero mea ratio adducta valeat, patet exemplo, de olla feruenti, quæ ex frigiditate remittitur. Ad ſecundam rationem reſpondeo, quod ratio eliquationis ſanguinis, vt etiam ſuperius dictum eſt, non eſt vt picis & ceræ, quoniam hæc & ſimilia a calido augentur, a frigido condenſantur quod non contingit in ſanguine, ob rationes in præcedenti lectione adductas. Dicebamus ſupra, quatuor eſſe inflammationis ſpecies; non tamen credatis, tantum eſſe quatuor ſpecies, quoniam quædam ſortiuntur nomina ratione locorum, vbi ſunt. vt quando inflammatio corripit membranas cerebri, tunc dicitur φρενίτις: quandoque corripit membranam oculorum coniunctiuam vocatam, tunc lippitudo vocatur & ὀφθαλμία: quod ſi corripiat muſculos faucium dicitur angina. Si membranam ſuccingentem coſtas, πλευρῖτις: ſi pulmones, περιπνευμονία: ſi emunctoria, bubones nominantur quodcunque emunctorium corripit.

Notandum: quod Gal. 13. meth. 5. & ſecũdo ad Glauc. 1 vult quod bubo ſit inflammatio partium glandoſarum: ſed quoniam maior pars inflammationum glandoſarum, fiunt in emunctoriis, ideo bubones dicuntur inflammationes emunctoriorum. Aduertendũ, quod quædam inflammationes emunctoriorum, cito reſoluuntur, & ſaneſcunt, & tales appellat Galen. φύματα: quædam tacitè reſoluuntur, & ſaneſcunt: tales appellat bubones, φύγεθλα. Notandum eſt, quod inflammationes quandoque tantum cutim, quandoque muſculos vſque ad oſſa impediunt: quæ paruæ & magnæ dicuntur: paruæ mites a Quinto Sereno, & papulæ acutæ, a Gal. δοθιῆνες appellantur. Quando vero inflammatio tantum fit, ad partes ſubiectas corrumpendo, tunc a Celſo furunculus nominatur: paruæ inflammationes (*bognoni, & chiauelli* vulgo dicuntur) quando deſcendunt ad partes ſubiectas vulgo dicitur *il mal de ficho*, aut *il mal delpino*, & hoc propter carnem creſcentem, habentem illam ſimilitudinem, & formam. Hæ ſunt omnes ſpecies inflammationis. Cauſæ autem inflammationis quædam internæ ſunt, vt copia boni ſanguinis, quę cum aggrauet totum corpus tranſmittitur ad partes inflammatas: ſecundo, calor inflammatus in maſſa ſanguinea, propter agitationem trãſmittitur ad partes: tertio, pars calida, & dolens, trahit ad ſe ſanguinem. vltimo enumeratur ſitus, quia capacitas etiã concurrit ad recipiẽdum. Quædam cauſæ extraneę, & vt plurimũ eſt, aer ambiens quod patet ex pleuritide, orta ex agitatione: dato, quod agitatio ſit cauſa interna, ambiẽs tamẽ eſt, quod materiã cõculcat, & claudit materiã in loco: ſecunda, eſt attritio: tertia, attractio per cucurbitulas: quarta,

ſolutio continui: vltimo,eſt luxatio cauſans inflammationem. Hæ ſunt cauſæ inflammationis. Quo ad curationẽ horum tumorum,eſt ſciendum,quod cum videris tumorem cito fieri,& cito creſcere,ſciatis,quod ille tumor eſt inflammatio; nec eſt tumor,qui validius creſcat,quam inflãmatio,& οἴδημα:ratio eſt,quia multa reperitur materia pro horum generatione: ſecundo æger percipit maximam exarſionem,& calorem: tertio (quia ſigna hæc non ſufficiunt)eſt,color partis,qui eſt rubicundus, & floridiſſimus, non tẽdens ad alios colores: qui color eſt ſimilis colori faciei,cum eximus e balneo:quarto,quoniam adeſt magnus dolor:(ſi non ſit inflammatio parui momenti) quinto, quando adeſt pulſus, cum dolore: quoniam plerunque adeſt pulſus in aliqua parte ſine dolore, quemadmodum cõtingit irato & ſimiliter affectis. verũ dolor ille, aut eſt magnus, aut paruus, vt Galen. in lib. de tum. præter nat.6. & 2. de loc.aff.3. vbi loquitur de tali pulſatione, dicit:quod ab antiquis appellatur pulſus, ſeu pulſatio, & hoc erit ſignum inſeparabile in inflammatione:ſextum ſignũ eſt,quando adeſt extenſio loci,quæ videtur, vt in aliquo continenter: ſeptimum ſignum, eſt renixus cum ſuperponẽdo digitũ,ſtatim pars remittitur, ac ad locũ reuertitur, vt patet in magna pila, qua ludere ſoletis:ratio eſt,quia ex ſanguine illo fluente gignuntur ſpiritus,qui agũt illum renixum. vltimum ſignum eſt,quando venæ quæ prius erant occultæ, incipiunt tumeſcere, & fiunt rubicundiores aut nigriores, dummodo ſanguis nõ ſit multũ niger. hæc ſunt ſigna inflãmationis.In curatione inflãmationis viã modernorum ſequar, & præcipuè Guid.noſtri. Et primo ſi ſit cauſa, eſt remouenda. ſecundo ad inflãmationẽ occurrimus, & humorẽ remouemus. Quidã quinq; capita proponunt. Guido vero quatuor tantũ proponit,& mihi magis placet. primũ eſt victum ordinare, audiendo ſimul res omnes nõ naturales, vt habetur a Gal. in Ar. med.c.85. ſecundũ caput,materiã antecedentẽ adæquare(per materiã antecedẽdem audio materiã adhuc fluentem) tertium caput euacuat(id tumore continetur)circa ſecundũ autem caput audiendũ eſt non tantũ repercuſſiua. ſed quamcunq; euacuationem & arte molitam. quartũ caput eſt, ſuccurere ſymptomatib. & ita remouere. Primũ caput conſiſtit in moderatione illarum ſex rerum nõ naturaliũ, & primo quoad aerem ambientẽ, audiendo non ſolũ aerem, ſed quodcunq; corpus nos ambiens. Animaduertendũ hoc caput pertinere ad magnam inflãmationem: vnde ſi inflãmmatio fit a tempore æſtiuo, debemus collocare ægrum in loco frigidiori, & aerem rectificare folijs & frondibus frigidis,in hyeme vero aer temperatus, non autem calidus, eſt eligendus. Vnde Gal. ſecunda ad Glauc.2. Paul. lib.4.& Auic.3. quarti,dicunt, quod in æſtate actu frigida ſunt applicanda,hyeme vero tepida. Secundum eſt motus & quies, animaduertendum quod ex motu valido corpus incaleſcit, & hinc eliquãtur humores,qui ſaltem ſunt cauſa augmenti inflammationis;ideo in principio inflammationis ſemper debemus vti quiete. Notat Gal.13.meth.6.quod exiſtente inflammatione in partibus ſuperioribus motus partium inferiorum conuenit,& e conuerſo. Aduertendum tamen,quod illi motus debent eſſe moderati.& conſiderare oportet an totũ corpus caleſiat, quia talis motus obeſſet:tertiũ caput eſt ſomnus & vigilia. Domini in hoc caſu debemus facere omni ingenio vt dormiat in nocte, in die autem vigilet.ratio eſt,quia ſi continue dormirent, tunc calor ſopiretur,nec haberemus reſolutionẽ materiæ, quæ a calore fit naturali, quod habetur ab Hipp. primo præſagiorũ tex. 2. poterit dormire in die quando nõ dormierit in nocte, aut propter dolorem aut propter laſſitudines. Aduertendũ tamen, quod ſomni nõ debẽt eſſe profundi. Quartũ caput eſt circa cibũ, & potum. Moderni dicũt, quod debemus vti victu frigido, & humido, & quod non debent ægri cœnare. & ratio eſt quia calor multum concentratur in coctione circa ventriculum. Verum & hæc conſtitutio ſit rationalis, tamen non indiſcriminatim, in omnibus eſt ſeruanda, immo ſecundum varietatem ægrorum & ſecundum maiorem & minorem illorum repletionem eſt varianda. Soleo ego dare vbi adeſt magna repletio, panem lotum in aqua aſperſo ſucco aranciorum cum modico zuccari, & hoc parum in mane, & parum in cœna: & talis victus tenuis

eſt,

est,cui ſemper adiungimus aquam pro potu,vt ex Galen. 8. de compoſition. medicamentorum per loca 7: qui iubet in inflammationibus vinum non eſſe exhibendum,exceptis illis qui habent ventriculum debilem, vt ex Galeno 1. ad Gla. 14.patet,vbi loquens de fluxionibus ſanguinis, concedit vinum ſed debile(dato quod Guido de omnibus concedat vinum)& tale vinum non petit caput, præcipue ſumptum in pauca quantitate. verum eſſet melius dare aquam coctam paratam cum cinamomo, & ſeminibus coriandri; aut miſcere ſyrupum acetoſum ſimplicem. quod ſi non eſſet magna fluxio, non vterer victu ita tenui, ſed paulo pleniori. Quintum caput eſt excremẽtorum retentio & inanitio.pro quo aduertendum, quòd excrementa dura & ſicca multum obſunt; quia ex fæcibus duris in inteſtinis generantur vapores acres & maligni, qui per totum corpus diffunduntur, vnde multum nocent inflammationi; ideo quotidie ſunt excernẽda, aut per os,& tunc caſſia optima eſt;vel per clyſteria,& tunc vtimur cõmunibus.quibus fæcibus excretis ceſſant pro maiori parte illæ fuligines. Vltimum caput eſt accidentia animi.Quantum obſint animi accidentia poſſum ego teſtari.quidam dum eſſet in declinatione, dum eſſet ira correptus, denuo generata eſt fluxio. Fugiat Venerem & Venereas cogitationes,quia accendunt calorem naturalem. Secundum caput principale erat materiæ adæquatio, quæ adæquatio eſt remouere materiam fluentem; & primo videndum, an materia ſit copioſa, & tunc ſecundum Gal. 1. aph. comm. 23. debemus venam ſecare vſque ad animi deliquium,exiſtentibus cõditionibus ibi enumeratis. Obſeruandum eſt, quod nedum vbi eſt πληθωρία, venam ſecamus; ſed etiam ſine illa, vbi adeſt feruor, ſecamus venam,teſte Gal.13.meth.cum adeſt maximus dolor, & alia ſimilia ſymptomata, quæ indicant magnum eſſe morbum, qui eget cita & vehementi curationẽ, & morbi ablatione.ſed ſectio venæ eſt remedium cito agens, validũ ac vehemens. debemus tamen ſemper ſeruare tres illos ſcopos,de quibus Hipp.4.reg.ac.19.& Gal. in lib.de cur. per ſang.miſſ. ſ.morbi magnitudo,vires,& ætas. ſectione ergo remouebimus inflammationem, euacuãdo materiam ſanguini admixtam. quod notauit Raſis lib.2. trac.2. c.1. Auic.in magnis inflãmationibus tertia quarti tr.1. c.9.concedit purgationem; quod declarauit etiam Hipp.1.reg.acutorum tex.2. Notandum ex authore quarti reg.ac. quod quando dantur duæ indicationes ſecandi venam, & exhibendi pharmacum, primo debemus materiam ſectione venę remouere,ſecundo pharmaco,poſſumus tertio materiam adæquare in magna inflammatione,quãdo tota maſſa ſanguinis diſſoluitur, refrigerando per inˀtrinſeca,& extrinſeca,æſtiuo tempore; in hyeme vero debent eſſe temperata intrinſeca,ſicut ſyrupi ſecundum hanc formam,R.ſyr.roſ.recentis, violati, an. vnc. ſ.decoctionis hordei,lactucæ,boraginis,cichorij vnc.4.ſ.ſyr.ex quo omni hora, cũ ſitit,poteſt aſſumere. Accidit quandoque,vt ſanguis ſit mobilis propter tenuitatem,non autem caliditatem;tunc ſanguinem denſamus ſeu maſſam,hoc potu. R.ſyr.de papauere.ſyr.diamoron an. vnc.ſ. ſyr.violati vnc.1.decoctionis hordei, iubarum,graminis,acetoſæ,boraginis,ſem.ſumach.vnc.4.Ex hoc potu incraſſatur materia. Adæquatur quarto materia, quãdo prædicta non iuuant,diſtrahendo materiam ad alium locum: quod ſiet aut ſectione venæ in parte oppoſita, aut frictionib. aut lĩgamentis doloroſis, aut cucurbitulis,aut ſanguiſugis, aut rubificantibus medicamentis. Tertium caput principale erat materiam coniunctam euacuare,quæ in loco conculcata & cõpacta reperitur:quod exequitur remedijs ſupra enumeratis,vt primo reuulſione,quę quandoq; ſit partem etiam euacuãdo vt in angina ex venæ ſectione in cubito,quæ aliquãdo ſit per interualla,vt magis reuellat.ſecunda deriuatio eſt,quãdo ſecamus aliquã venã propinquã, aut partẽ propinquã;vt,ſtando in exẽplo propoſito,in angina non fluẽte materia, ſecamus venas ſub lingua. tertia ratio eſt repulſio materiæ per ſuperius enumerata: quod etiã patet in pueris cadẽtibus,quib.ſit repulſio ad partem per applicationẽ chartæ madefactæ in frigida aqua,ex qua repellitur materia fluxa. quarta ratio eſt inciſio & ſcarificatio: vt qñ materia eſt facta. quinta & vltima eſt qñ reſoluimus inſenſibiliter augendo calorẽ naturalem. In inflammationib. ergo, ſi remãſerit materia,

tunc eſt euacuanda, ex tertio modo procedēdi, repercuſſione.ſ.ſed animaduertēdum, quia, cum ſuperius loquerer de repercuſſione; dixi decem capita eſſe obſeruanda, quæ etiam in inflammatione ſunt obſeruanda. Antiqui tamen capita quædam obſeruanda proponebant, quæ in inflammatione non habent locum, vt quando materia eſt venenoſa; ſecundo quãdo materia eſt in emunctoriis; tertio ſi materia fuerit critica; quarto quando materia eſt craſſa: quæ capita nullum habent locũ ſtantibus noſtris principijs & cõſtitutis & determinatis, primo quia inflammationes fiunt à ſanguine naturali; ſecundo etiam, quod ſanguis bonus ſit in emunctoriis, ſi retrocedat, nullum patietur incommodũ; tertio nunquam ſanguis critice expellitur, quia ſanguis qui per nares expellitur, euacuatur propter humores alios commixtos; quarto nunquam ſanguis inflammationis fiet craſſus quod non poſſit repelli. Ergo dicet aliquis, ſemper poſſumus in principio inflammationis repellere? Non Domini, ſed hæ ſunt notæ: primo, quando cum inflammatione partes ſunt imbecillæ, quemadmodum in glandulis, quæ cum ſint relaxatæ & imbecilles, non repellimus in principio: ſecundo, quando maximus eſt dolor, quoniam ex repulſione augeretur dolor, vnde poſſet cadere in animi deliquium: tertio quando contingit inflammatio a cauſa προκαταρκτικὴ id eſt primitiua, ſeu extrinſeca, vt in morſu canis rabidi, tunc non repercutimus, ne rabies petat membrum principale: quarto, quando adeſt maxima copia ſanguinis fluens; quia etiam quod imponamus medicamenta repellentia quibus membrum roboraretur; tamen propter magnam fluxionem particula non poteſt reſiſtere. & hæc quatuor ſunt obſeruanda, in quibus non conuenit repercuſſio in principio inflammationis. in alijs vero omnibus repercuſſio conuenit. Repercuſſiua erunt ſecũdum hanc formam. R.ol.roſ.completi, albuginis ouorũ, aquę roſæ, lactis mulieris, an. q. ſ. m. ſuperponendo madidis linteis. hoc medicamentum eſt valde in vſu, & optimum eſt in principio. Secundum R.oua nutria integra.ol.roſ.ol.violatum, lactis mulieris an.q.ſ concutiantur omnia ſimul, & fiat medicamētum, & eſt præſtans. Auic.3.quarti tr.1.c.3. meminit herbę apoſtematũ (quę ſcrophularia maior dicitur) quę ſuperpoſita mediocribus inflãmationibus optime medetur: & noſtri ruſtici illa vtuntur, aut folio expilato, aut eius ſucco. ſi vero hæc non proderint, poſſumus vti medicamento Gal. 2. ad Glauc. quod tale eſt. R. farinę hordei, cort. granati coctorum in vino, foliorum ſemperuiui maioris, ſem.ſumach.q.ſ.m.cũ modico lacte, & fiat emplaſtrum. Errat Guido aſcribens hoc medicamentum Auic.cum ſit Galen. Tertio poſſunt in principio poni alia medicamēta, vt R.ſandalorũ alb.& rub.an. drach.3.boli Arm.terræ ſigil.an. drach. 1. ſ.(pro terra ſigillata intelligimus eam qua communiter vtuntur ſeplaſiarii) ol.roſ.vnc.2.fol.portulacę, plantaginis, lactucæ, ſemperuiui magni, ſolatri, an. q.ſ.pul. ſumach vnc.ſ.tritis terendis miſce, & fiat emplaſtrum ſecundum artem.

Notandum, quod quandoque contingunt inflammationes in locis, in quibus non poſſumus applicare prædicta medicamenta, vt ſi ſit in faucibus, ſi ad extra applicentur, repercutiēt materiam intro: tunc aliud remedium eſt apponendum. R. decoct. hordei, lactucæ, ſolani, & plantaginis optime colatæ, cui adde ſyr.viol.diamoron, & lac mulieris, aut ex ſemine melonum, quia cum illæ partes ſint molles & delicatæ, egent tali mixtione. His lactibus deficientibus vtamini lacte vaccino, ouino, aut alio conſimili. Cum vero augetur inflammatio, tunc debemus vti repellentibus & reſoluentibus admixtis. & primo vtimur ol. chamęmel. ſecundo, conſimili. R. abſinthiũ, maluam, roſas, farinam hord. flores chamæmeli. Coquantur roſæ & reliqua in aqua; poſtea aſperge farinam; demum pone oleum chamæmelinum.

Notãdum, quod decoctio cymini, betonicæ, abſinthii & ſimilium admiſcendo lac, aliquid conuenit. Quod ſi in ſtatu veniat inflammatio; tunc reſoluentia ſunt augenda: cum in augmento; repercutientia debent præpollere. Aduerto tamen, quod quemadmodum in inflammatione faucium in principio repulſio eſt mala, quia repellit materiam ad intra ad partem læſam; tamen in ſtatu conuenit reſo-

resolutio per interna & per externa, vt sumendo decoctum fabarum, lupinorum, & huiuscemodi in partibus internis: extrinsece verò emplastrum de hirundinibus sic dictum, quia fit ex nido hirũdinum, infundendo illud in ol.rosac. vt licet videre apud Virginium. Si inflammatio sit in alia parte, vtamini isto. R. parietariæ, rad. althçæ, furfuris an. vnc.1. anethi, fœniculi, an. vnc.ſ. ol. chamæmel. q.ſ.m. prius quoque radices, & in mortario fiat emplastrũ. Quod si hoc non profit, tunc vtimur diachylone cum gummis, & quandoque diapalma dissoluto cum ol. rosac. In declinatione vero cum ol. chamæmel. vt Galenus 2. ad Glauc. Quod si inflammatio transeat in abscessum, tunc venit curanda curatione abscessus. debemus autem nos semper symptomatibus succurrere. Quod si transeat in aliud genus morbi, tunc diuersificatur curatio secundum diuersitatem morbi, in quem transiuit.

De carbunculo. *Cap. XXV.*

EX malignitate insita, & vehementia morbi, carbunculus magnũ negocium facit medico. ex quo morbo moderni duos, immo tres morbos constituerũt, decepti auctoritate Auic. & Serapionis, qui legebant ignem Persicum, ignem sacrum, & prunam. Addatis, quod Rasis auxit causam errãdi, qui in lib. 22, tr. 7. c. 1, tractat de pruna & igne Persico, in 5. vero capite tractat de carbunculo. Hinc Io. de Vigo & alij recẽtiores fecerũt capita illa distincta, & male. Alii vt Guido, opinati sunt quod ignis sacer, pruna, & ignis Persicus, & carbũculus idẽ esset. i. vna species morbi: verùm vult anthracẽ ab his differre. Sed decipitur, quoniam omnes illę voces superius enumeratę vna cũ anthrace cõstituũt vnã speciẽ, seu vnũ genus morbi: quod etiã patet ex Græcorũ lectione. nã quod Gal. & alii Græci appellant anthracem, latinè, vt ex Cel. colligitur, carbũculus sonat. quod idem obseruant omnes interpretes Galeni, Oribasii, Pauli & Aetii. qui semper per anthracem exponunt carbunculum. & Paulus declarat, quod anthrax carbunculus appellatur. pręterea ex Auic. 3 quarti, tr. 1. c. 3 & colligimus; immo hoc ipse aperte asserit, quod ignis Persicus, pruna, & carbo est idem genus morbi, & carbunculi: quod etiam colligitur ex Auic. in cap. de igne sacro. nam ibi idem statuit, quod Gal. in descriptione carbũculi, & in 14. meth. 10, vbi mittit sanguinem vsque ad animi deliquium, & iubet loci scarificationẽ, & alia quæ Auic. agit loco allegato. Male ergo feceruntisti, qui ob vocum varietatem constituerunt morbos diuersos, & separatos. causa erroris fuere verba Auic. dicentis, quod carbunculus fit a materia sanguinea adusta: & quod ignis Persicus fit ex materia cholerica. Hinc putaruntisti, hos esse morbos, distinctos & species differre. Sed aduertendum, quod Auic. opinio est nunquam in affectionibus ex cholera mittere sanguinem: quæ fundatur super hac ratione, quod sanguis est frenũ choleræ: & tamẽ Auic. in igne Persico iubet mitti sanguinẽ vsque ad animi deliquiũ, quod tamẽ est contra eius principia & fundamẽta. Notandũ quod errant moderni asserendo causam, cur appelletur anthrax: sed vera causa est quia cũ in medio habeat crustam ad instar carbonis: ideo anthrax & carbunculus appellatur. dicitur etiam ignis, quia eodem modo vt ignis vrit partes circunstantes; quod colligitur ex Gal. 6. aph. 45 vbi etiam habetur, quid sit carbunculus. Colligimus ergo quod est vlcus & solutio continui. Colligimus secundo, quod est tumor, quia adest inflammatio. Ergo erit morbus compositus. Colligitur etiam quod est morbus similarium & compositarũ partium quia vt vlcus & tumor est cõpositarũ. i. organicarum vt intemperies est similarium. Vnde anthrax seu carbunculus erit tumor calidissimus & feruens cum aliqua crusta, quæ vlcus est.

Aduertendum, quod Gal. semper carbunculum enumerat in numero tumorũ, vt 14. meth. 10, & 2. ad Glau. & in lib. de tum. pręter naturã. In 6. aph. appellauit vlcus per illud cernẽs differẽtiã, qua differũt ab inflãmatione. In superioribus vero locis appellauit tumores. cuius tamen aliquæ sunt species. nam quandoque appellatur mitior, quia symptomata sunt mitia, dicitur quandoque malignus, quia symptomata sunt maligna & sæuissima. sunt etiam quandoque carbunculi

epidemici & pestiferi, qui sunt diuersi ab enumeratis. Sumuntur etiā differentiæ ratione partiū subiectarū, a quibus sumūtur indicationes diuersæ. Causæ aliæ sunt remotæ, aliæ proximæ. ex remotis vna est mala victus ratio; de qua Gal. in lib. de bon. & mali succi cibis, c.1. vbi facit mentionē de quadam peste, orta Romæ ob malum victum. secunda causa habetur a Gal. 3. de temper. 3. & 3. de causis sympt. primo, & est κακοχυμία. i. malus succus in toto corpore. tertia causa, quę cō iuncta dicitur, est materia biliosa, secundum Auic. 3. quarti, melancholiæ admixta, fluens ad partem affectam, quam Auic. sententiam superius impugnaui; quia ex melancholia non generantur tales morbi species, sed tantum ex sanguine crasso. Verum Gal. 1. de diff. feb. c.4, & in lib. de atra bile c.4. & 5. & in lib. de tum. præter naturam videtur astipulari sententiæ Auic. Vult enim quod carbunculus generetur ex atra bile. vnde potius Gal. quam Auic. esset accusandus: & hæc sententia satis est difficilis, quia Gal. 2. ad Glau. 1. dicit, quod carbunculus fit ex sanguine feruido, & etiam in 2. de præsag. ex pulsu cap. 1. dicit, quod carbunculus fit ex sanguine putrido, feruido. idem habetur 14. meth. 10. ergo contradictio in Galeno. Pro solutione notandum, quod Gal. per atram bilem tria audit, primo veram atram bilem, vt 3. de loc. aff. & in libro de atra bile, quæ ex sanguine adusto generatur, quæ cum cadit in terram, fermentat illā, & ampullas facit. secundo appellat atram bilem genus quoddam excrementi, quod generatur in hepate, & est pars chyli magis terrestris, & impropriè dicitur melancholia, seu atrabilis. tertio cum in sanguine dicitur, est latitudo; & quemadmodum datur massa temperata, datur & massa quandoque crassior, quandoque tenuior, quæ omnes sunt in sanguinis latitudine. Cum vero massa sanguinis fit crassior quam par sit, & talis, vt faciliter vergat aut ad bilem aut ad atram bilem; tamen non vere dicitur melancholia. & hoc modo appellat Galen. melancholiam massam sanguinis, crassam vt patet ex Galeno in 1. de diff. feb. cap. 9. vbi habet hæc verba [ita autem hoc loco volo sumi &c.] His stantibus facile tollitur contradictio. quia Gal. quando dicit carbunculū fieri ex atra bile, intelligit ex massa sanguinis crassa, vergente ad naturam atræ bilis, qui tamen, vt supra dictum, est in sanguinis latitudine.

Ex his ergo patent carbunculi causæ tres superius enumeratæ. Vera tamen causa coniuncta est humor in loco contentus. Signa vero carbunculi secundū Gal. sunt, primo quando oritur maximus tumor, & in medio tumoris est quoddam veluti crustosum vlcus ad magnitudinē vnguis, tamē ille tumor totā afficit partē, quā obsidet. secūdum signū est, vt habetur in secūdo ad Glauc. 1. in 14. meth. 20, & à Paulo lib. 4. c. 25. & est quod æger percipit in media parte tumoris pruritum maximū, & adeo intēsum, quod nisi ligentur manus, fricant partem; ex qua fricatione oriuntur plures pustulæ occupantes tantum loci, vt est latus vnguis; atque vesicæ, sub quibus adest caro adusta & purpurei coloris. Vesicarum & pustularum causæ secundum Gal. sunt vapores ibi exhalantes. Aduertendum etiam erit tertium signum, quod color nō semper est idem in crusta quæ crusta est durissima; dato quod colores sint varij & diuersi, vt optime Paulus & Auic. declarat, & quandoque adest color crustis luteus, qui cum ex nigro colore ad luteum mutatur, optimum est signum. quartum signum est ex loci inflāmatione. nam locus inflammationis non est, vt vera inflammatio. sed color est niger cum quodam splendore, vt ait Paulus. & habet colorem saltem quo ad luciditatem, piceum. quintum signum sumitur a qualitate doloris: & dato, quod in inflammatione & erysipelate adsit dolor magnus, tamen dolor carbunculi est dolor grauis valde, adeo aggrauans ægrum, vt videatur vinculis adstringi. sextum signum est quod semper adest febris, vt 1. de diff. feb. 9. & 14. meth. 10. septimum signum est, & est veri carbunculi, quod æger corripitur nausea & vomitu quandoque, præcipue si carbunculus sit acris & malignus. octauum signum est tremor cordis, & talis contingit, vbi materia est venenosa, ex qua animi deliquium etiam contingit. vltimum signum colligitur ex Gal. in 1. commentario prorrhet. commen. 8. & est delirium.

Sed

Sed hoc eſt tantũ ſignum quãdo carbunculus oritur in partibus ſuperioribus; tunc.n. inflammantur membranæ cerebri,& ſequitur delirium. Aduertendum, quod ſi carbunculus ſit circa partes neruoſas, & ſenſibiles; tunc eſt difficilis curationis. cum vero carnoſas partes occupat, tunc facilius curatur. Si vero occupet pectus, vt plurimum, eſt mortale, vt recitat Celſus. Addit Auic. quod ſi ſymptomata ſuperius enumerata augeantur, mors eſt prædicenda. quod ſi reddantur mitiores; tunc ſperandum eſt de ſalute. Vltimo notandum, quod ſi oriatur carbunculus,& ſtatim deliteſcat,& non ceſſent ſymptomata; tunc mors eſt prædicenda.& ego in duobus,in quibus delituit carbunculus, vidi mortem. Pro curatione carbunculi primo conſtituemus, vt totius ſanguineæ maſſæ feruorem extinguamus, quod fiet, ſi res non naturales immutabimus, vt nõ afficiant corpus.& primo aerem refrigerabimus frondibus, aceto, & aquis appropriatis. ſecũdo quies eſt eligenda, quia multum facit ad refrigerationem. tertio ſomni ratio eſt habenda, quod etſi multum probetur, tamen quandoq; nocet; quia ex ſomno contrahuntur calor & ſpiritus, qui augent poſtea fluxionem: vnde iubent chirurgi, vt aut clamoribus aut blandis ſermonibus remoueamus longos & profundos ſomnos. & ego in tali caſu vidi, ex ſomno tumores & fluxiones augeri. quarto ſit totus victus refrigerãs, relinquatur omnino vinum tãquam peſſimum; immo exhibeatur (vt placet Celſo) aqua copioſa, cui poſſumus admiſcere ſyrupum aut violac. aut de agreſta, aut de acetoſitate citri, aut limonum, quia maxime iuuãt aſtringendo; & aqua non eſt multũ timenda. exhibeantur ex herbis lactuca cocta, endiuia, borrago decocta, panis lotus, panatella, ptiſana aut eius cremor. Quòd ſi vires ſint debiles, tunc poſſumus exhibere ius pulli, in quo ſint cocta acetoſa. Imagines Venereę ſunt fugiendæ. Et quotidie aut ſaltem alternis diebus ſunt fæces educendæ. & hæc de primo ſcopo, de rebus. ſ. nonnaturalibus. Ad ſecundum ſcopum accedendo, quod pertinet ad euacuationem materiæ; omnes, Gal. Paul. Auic.& recentiores iubent, aluum leniri & venam ſecari, etiam quod non ſit plenitudo. In ſectione duo ſunt obſeruanda, primo quantitas ſanguinis; & Gal.& Paul. volũt, quod vſque ad animi deliquiũ euacuetur, quoniam magni morbi magna remedia requirunt. Et ratio eſt, quia fere ſemper cum carbunculo eſt plenitudo, & hoc in carbunculo non peſtifero. Secundo obſeruandum eſt, quænam vena ſit ſecanda: in qua re diuerſæ ſunt opiniones. Argilata vult, quod in primo ſtatu morbi venam oppoſitam ſecemus: cui opinioni fauet Guilielmus Placentinus, quia ex illa fit reuulſio, quæ ſententia confirmatur authoritate Guid. noſtri, quam multi facio. Vult Guido, quod vltra reuulſionem factam a principio, fiat etiam deriuatio a parte proxima. Oppoſitum vult Theodorus epiſcopus, quem imitatur Lanfrancus Bertapalia, & Io. de Vigo, quos etiam magnifacio: qui volunt, quod a principio fiat deriuatio: & pro vtraque parte ſunt rationes. Pro prima opinione. vbi adeſt fluxio talis, eſt remouenda. ſed fluxio remouetur ex phlebotomia oppoſita, ergo magis conuenit. Secundo, ſi ſecamus venam in eadem parte, tunc augebitur fluxio: quia illa ſectio trahit ad partem affectam: nam ſectio venæ in oppoſita parte fit, vt remoueatur fluxio, & refrigeretur locus, cuius tamen oppoſitum ſequitur, ſi ab eadem parte ſecetur vena. Pro ſecunda opinione dicunt iſti, quod dato quod fluxio augeatur: tamen inter duo mala minus eſt eligendum. nam, ſi adeſt corruptio in parte affecta; illam remouemus, vt reliquum euadat tutum. Pariter dicunt, quod melius eſt, vt pars affecta corrumpatur, quam quod materia illa concentretur ad partes principes, & totum corpus corrumpat. Pro determinatione eſt ſupponẽdum, quòd duę ſunt ſpecies carbunculi magni momenti; prima eſt carbunculi peſtiferi: ſecunda eſt carbunculi maligni, non tamen peſtiferi. hic loquimur de maligno; non autem de peſtifero. ſecundo ſuppono, quod carbunculus fiat ex ſanguine craſſo & calefacto, qui ſanguis ex ſui natura non eſt peſſimus, dato quod non ſit bonus: & hoc patet ex inflammatione ipſa, in qua eſt cruſta exuſta, & eius humor differt ab inflammatione circunſtante, quia humor cruſtę eſt maligniſſimus, circunſtans vero etſi ſit craſſus, non eſt tamen ita malus vt ille cruſtam faciens: tertio ſupponen-

dum, quod portiuncula humoris facientis cruftam, quamuis aliquando fit talis in venis; vt plurimum tamen fit talis in loco læfo, poftquã fluxerit tota maffa: & ratio eft, quia fi effet omnino talis in venis, venas in quibus continetur, eroderet. quarto fupponendum eft, quod nifi talis materia penitus adhæreret parti, non exureret: & eft fentẽtia Gal. His modo fic ftantibus, cum dicunt, quod debemus vti deriuatione, fecando venas proximas, fciatis quod tanta fluxio contingeret, vt partes corrumperentur. Quod fi intelligãt, quod deriuatio fiat a venis remotioribus, tunc poffunt accommodari. Ego tamen dico, quod ficut duplex eft humor in carbunculo, fluens & fluxus, ita duplex debet effe euacuatio. humor fluẽs euacuabitur reuulfione; fluxus vero deriuatione.

Sed cũ duplex fit deriuatio, alia quæ fit feruata rectitudine, vt quando inflammatio eft in brachio, incidimus venam in manu. alia eft deriuatio, quæ fit referuato fitu eiufdem lateris; dato quod non fit eadem vena. Hoc ftante dico, quod fluens materia euacuanda reuulfione, fluxa vero deriuatione exempli caufa: Sit inflammatio in oculo, fi deriuamus fecando venam in brachio: tunc non imminet periculum, vt fanguis ille pertranfeat per hepar, qui talis fanguis non permeat nec per hepar, nec per cor: pariter fi fit inflammatio in inguine dextro, fecando venam poplitis finiftri, tunc non eft periculum, quod talis materia accedat ad cor; etiam quod pertranfeat per partes vicinas cordi. nam fuppofui materiam illam non effe tantæ malignitatis, vt poffit cor afficere aut hepar: quia fanguis ille eft tantum craffus, non autem malignus. fi quis vero dicat, quod fanguis cruftæ, fi non inflammetur, is poteft afficere cor aut hepar: aduertẽdum, quod reuulfio aut rariffime aut nunquam in materia craffa euacuat, quia materia illa non remouetur a loco. vnde Gal. 14. meth. 10 dicit, quod non debemus vti repellentibus, quia materia illa infarcta non poterit extrudi, vt Galen. 13 meth. 6. d. quod cum humor non eft impactus nec infixus, debemus vti repercuffiuis. modo cum ambo illa fint in carbunculo. f. humor impactus & affixus, (quia nifi materia effet affixa, non extenderet cutim) fi non poteft medicamento repellente extrudi & remoueri, quod eft auxilium validius; minus venæ fectione, per regulam topicam: Si de quo magis &c. Vnde concludendo dico, quod melius eft vti reuulfione & deriuatione a parte longinqua, habita tamen rectitudine fibrarum & loci, non autem deriuatione, quæ fit in parte læfa. Sed quoniam vt plurimum accidit, quod cum maffa fanguinis fluat, fluat etiam aliqua portio melancholiæ; tunc vltra venæ fectionẽ egemus pharmaco purgante. Nec omnibus medicamentis a modernis vfitatis debemus vti; vt diaphœnicone, manna, caffia & fimilibus, fed potius confect. hamech. elect. rof. Mef. electuario de fucco rof. diacatholicon fecundum hanc formam. R. diachatholicon, diaprunis nõ fol. an. vnc 5. confect. hamech. electuarij de pfyllio an. drach. 1. f. vel fi vires fint validæ drach. 2. decoctionis florum & fruct. cordialium cum rad. tormentillæ q. f. fiat potio addendo fyr. violarum vnc. 1. Syrupi pro remouenda aduftione etiam exhibendi funt, vt fyr. de acetofa; feu de eius fucco, de foncho, de cichoreo: acetofus fimpl. cũ decoctione prædictarum herbarum. f. fonchi, cichorei, acetofæ, endiuiæ.

Sed nunquam eft omittenda fcabiofa; quia inter reliquas herbas optime medetur; adeo quod fi eius decoctio aut aqua fola fumatur, in hoc cafu optime cõuenit. His factis ad locum affectum eft veniendum. Circa locum affectum tria funt infpicienda. primum eft crufta, quæ eft in medio. fecundo eft inflammatio ad nigredinem decliuis. tertio funt fymptomata circa cruftam. Celf. lib. 5. c. 28 dicit, quod nil melius eft, quam partem adurere: neque id erit graue, quoniam pars corrupta & mortua eft, & debet aduri ferro candente: fed quoniam ferrum candens folet terrere ægros; nifi morb. fit magnus, non debemus ad illud confugere; fed ad alia deueniendo debemus metiri morbi menfuram cum remediorũ menfura. Paulus vnum notat, quod habet Gal. 14. meth. c. 10. quod ftatim debemus cruftam fcarificare vfque ad profundum; & ratio eft, vt materia illa melancholica facilius exeat. Poft fcarificationẽ debemus partẽ fricare cum fpongia illita vnguento ægyptiaco, aut nitro, aut fale. Iubẽt moderni fanguifugas applicari, quod

non

nō probo: quoniā ob qualitatē ſanguinis ſanguiſugæ nō facile hærerent.nec ſanguis cum ſit craſſus,poteſt facile fluere: ſcarificatio igitur melior eſt. Iubet Paul. vt apponantur poſt ſcarificationem paſtilli Andronis, aut Polydæ, aut Paſionis diluti cū ſapa & mollificati, de quibus loquitur Gal. 5.de comp. m. per gen. cap. 2.& 14. licet compoſitio Gal. videatur differre à compoſitione Pauli lib. 7 capit. 4.non differt tamen niſi in pondere. Aduertendum,quod Gal.varie admiſcet paſtillos illos: quia quandoque diluit illos(vt 14.meth.10.) vino dulci, aut eius loco,ſapa,quæ ἕψημα ibi a Gal.vocatur.in ſecundo autem ad Glauc.diluit paſtillos ſucco arnogloſſæ, aut ſapa.ſi vero morbus ſit magnus, diluit paſtillos aceto, aut vino acerbo. Aduertendum, quod Galenus ibi per inflammationem intelligit magnum, in quo vt plurimū aſſociatur dolor: pro quo ſedando admiſcet ſapam, dato quod non refrigeret. quādoque vero admiſcet acetum,quod refrigerat; dolorem vero non mitigat; verùm cauſam diuerſitatis ignoro:pariter quando vult, quòd vtamur vino acerbo.ego tamen nō laudo aceti mixtionem.nec ob id Gal. vitupero. Enumerat Galen. alia medicamenta Andronis, Diodori,& aliorum, quibus non vtimur propter carentiam ingredientium; ideo ad faciliora tranſeundum eſt, quæ ſunt in vſu. poſt ſcarificationem,ſi carbunculus non ſit magni momēti, capio duo oua, & coquo ſub cineribus, donec albū ſit durum: tunc extraho luteum oui,& miſceo ſalem, & ſic feruens ſuperimpono; ex quo,dūmodò non ſit valde magnus carbunculus, ſeparatur bonum à malo. & hoc debet fieri quater in die. Quod ſi morbus ſit validior,tunc vtimur ægyptiaco Meſue. Quādoque tranſimus ad ægyptiacum Auic. aſcriptum, cui moderni admiſcent chalcanthum, quod medicamentum validum eſt, & conuenit etiam gangrænis inchoantibus. Quod ſi morbus adhuc ſit validior, ego vtor ægyptiaco Ioannis de Vigo,& tale medicamentum conueniens eſt,& in carbunculo peſtifero, & gangræna peſtifera. Quod ſi contingat, vt non poſſint vinci ab iſtis medicamentis, tunc ad ferrum candens veniendum eſt. Quis nam ſit ſcopus ſeu terminus exurendi,declarat Celſ.ponens duos ſcopos. primus vſque quo in vnaquaque parte ſentiatur dolor. hoc dicit quia quandoque nec ex primo, nec ex ſecundo, quandoque nec ex tertio ictu percipitur dolor. ſecūdus ſcopus eſt. vt materia quę debet exuri,ſit exſiccata, & ſit veluti cruſta. Facta vſtione tunc ad cruſtæ maturationem tranſeundum eſt,quæ fiet ex butyro,aut axungia porcina,ponendo folia maluarum violarum,& rad. althęæ in æquali portione.coquantur omnia,& more emplaſtri ſuperponantur. Aliqui ſuperponunt farinā hordei vel triticeam vnā cum butyro aut axungia. Ego vero tale emplaſtrum relinquo,& recurro ad tetrā pharmacum Græcorum conſtans ex quatuor ſimplicibus, & optime in principio conuenit: & ſi defecerit, vtamini baſilicone minori Meſues,quia eſt ferè idem cum tetrapharmaco. detergetur vero melle roſato, terebinthina, addendo ſuccum apij, nam optimus eſt ſuccus, quo quandoque aut ſolo, aut cum melle vtimur admixto farinæ hordei & terebinthinæ, vt dictum eſt. Addit Rogerius, quod eſt quædam herba venti appellata, quæ conſolida minor dicitur,quæ trita ſuperimpoſita integra die cruſtam curat;verùm litera eſt corrigēda, & vbi dicit maior, legatur minor, quod confirmat Guido & Tagaultius. Hanc herbam appellat Fuchſ. prunellam, quæ venit conterenda duobus lapidibus viuis, aut in mortario marmoreo. Pro inflāmatione curanda ſumitur indicatio a morbi tempore,quia ſi ſit in principio,vtimur repellentibus. Verum Galen.dicit,quod non poſſumus vti ſolis repellentibus ob humoris craſſitiem & eius malignitatem, & ideo debet eſſe medicamentum mixtum ex repellentibus & detergentibus, & in hoc differt vera inflammatio ab inflammatione carbunculi. Auic. pro inflammatione iubet, eſſe ſumenda duo mala granata acerba, quæ cocta cum aceto debemus cōfundere,& ſuperponere carbūculo: & appellatur emplaſtrū ex duobus granatis,quod probant moderni: verum mihi non placet, quoniam non ſatisfacit ſcopis per Gal.adductis. i.repulſioni & digeſtioni,aut apertioni ſeu diſcuſſioni.Imponunt moderni aliud medicamentū ex Auic. factū aceto,ol.roſac.& bolo armena. ſed neque hoc conuenit ob rationem prædictam. Habet tertium medica-

mentum, quod Pauli, & ol.antiquum. ex nuce ingläde rancida. ſed neq; hoc valet, quia tantum diſcutit. Verum poſſet quiſpiam obijcere ex Galen. 7. ſimplic. med.cap.de iuglande. vbi habet, quod ol. nucis conuenit carbunculis. Reſpondetur, quod Galenus ibi loquitur indeterminate de morbi temporibus.nam hoc ol.non conuenit in omni tempore, ſed tantum in fine ſtatus & declinatione. Eſt igitur recurrendum ad emplaſtrum de granatis dulcibus, quod eſt tale. R. punicum malum dulciſſimum, & punicum malum acidum, ſed maturum: coquantur hæc mala in aqua hordei cum foliis ſcabioſæ, & ſem. lenticulæ, & parum aceti, & parum plantaginis: pòſt perfecta coctione colentur, & optime terantur, poſtea ſumantur carnes pomorum apij & punica, & omnia ſemel miſceantur, demum extendantur ſuper panno, & apponantur. Alio poſſumus vti medicamento, vt ol. iuglandis recentis & viridis. aut virentes nucleos iuglandis tritos ſuperimponimus. Verùm nunquam recedam ab emplaſtro de arnogloſſa Gal. in 2. ad Glauc. & Pauli, dato quod illud Auicennæ attribuant. R. foliorum plantaginis, lentes coctas in aqua, panis clybanitis triturati q.ſ. Notandum hic, quod antiqui coquebant panem quatuor modis, nam panis quidam erat clybanitis, quia in clybano coquebatur, quem panem fornaceum appellant, qui commentantur Gal. & errant, quia clybanus & furnus differũt inter ſe, quamuis ambo eſſent inſtrumẽta pro pane coquẽdo: clybanus enim erat veluti paruus furnus, vt eſt ille, in quo nos coquimus tortas vt habetur a Galen. 1. de alim. fac. primo, & in ſecundo de ſimpl. med. & panis clybanites erat apud antiquos, qualis eſt apud nos panis monachalis, vulgo *bozolati di monache*. Alter eſt panis, qui fornaceus dicitur, qui eo modo, vt noſter coquitur, coquebatur, & erat interpres libri de alim. fac. vbi loquitur de clybanite & ipnite. Tertius panis eſt, quando coquitur ſub craticula aut ſuper aliquo teſtaceo. Quartus panis eſt ille qui coquitur ſub cineribus. Ex his quatuor generibus, approbant Galenus & Pau. clybanitem, quoniam melius eſt coctus, quod etiam patet in noſtro pane, qui habet mollem & cruſtã. debet autem habere vnum aliud hic panis (dato quod Auic. velit quod fieret tantum ex furfure) ſecundum Gal. & eſt quod conſtet ex tota farina & furfure, quia ſic magis eſt mitigatorius, quàm ſi eſſet ex ſolo furfure. dato quod differẽtia panis nõ ſit multi momenti, quoniam virtus medicinæ conſiſtit in lenticula. Miſceantur ergo hæc, & fiat emplaſtrum. In ſtatu poſſumus vti infra ſcripto. R. fol. cypreſſi viridiũ, paſſularum enucleatarum, caricarum an. vnc. iij. fol. rutæ m. j. far. hord. vnc. iiij. aſſæ fœtidæ drach. j. ſem. papaueris nigri vnc. ſ. mell. vnc. iii. adipis ſuilli vnc. iiii. nucleorum iuglandis recent. vnc. ii. picis naual. vnc. i. vini opt. q.ſ. Coquantur omnia vſque ad conſumptionem vini, & talib. vtimur in ſtatu vſque in finẽ, & hoc medicamentum eſt modernorum. Paulus vero vtitur in declinatione auripigmẽto, & lithargyro, cum ol. veteri mixtis vſq; in finem, & optimum eſt medicamẽtum.

Superiori vero vtimur in principio vſque ad ſtatum excluſiue. Varia ſequuntur ſymptomata in hoc morbo, inter quæ ſæpe accidit febris ardens. ſecundo nauſea & vomitus. tertio inappetentia maxima. quarto cordis palpitatio & tremor. quinto quandoque delirium. Pro horum remotione, debemus prius conſeruare cor, hepar, & ventriculum. pro quorum conſeruatione primo aerem refrigerabimus cũ folijs frigidis in ſolo poſitis. ſecundo habeat ſæpe ſub naribus aquam roſa. violaceam, acetum roſa. aquam nenufaris cum vino maluatico, ex quibus omnibus conſeruantur membra & cerebrum. Pro corde ephithema. R. aquarum meliſſæ, roſarum, bugloſſæ an. vnc. iiii. vini maluatici vnc. ii. pul. roſ. meliſſæ, corallorum alb. drach. ii. ſpecierum cordialium temperata. drachm. iiii. miſce, & in panno ſerico, aut laneo reponantur, & ſuperponantur cordi. Ceratum ad idem pro corde. R. roſac. omph. vng. roſa. Meſ. an. vnc. iiii. cerati albi vnc. i. ſ. aceti roſac. vnc. ii. ſ. aquæ roſatæ drach. ij. coquantur omnia vſq; ad aceti conſumptionem, & aquæ, deinde adde ſandal. omnium drach. ii. corall. alborum & rub. an. drach. i. ſ. croci drach. v. miſce hos pul. cum cerato, & optime conuenit. Moderni exhibent hoc electuarium, ne ſuccedãt illa ſymptomota. R. zucchari roſac. vel cõſeruæ roſ. conſeruæ bugloſſæ, conſeruæ florum citri, quæ etiam conſerua citri dicitur,

tur, quamuis alia ſit, quæ conſtat ex ſubſtantia citri, conſeruæ borraginis an. vnc. 1. ſpecierum triaſand. diarhod. abbatis an. vnc. ſ. theriacæ drach. 2. corall. alb. & rub. an. drach. 5. fragmentorum margaritarum an. ſcrup. 5. fol. auri quo pilulæ inaurantur drach. 1. cum decocto bugloſſi, aut pentaphylli, aut, ſi non adſit febris, cum vino maluatico, & eſt medicamentum præſtantiſſimum non ſolum in malignis carbunculis, ſed etiam in alijs morbis epidemialibus. Alij vero exhibent theriacam cum maluatico vino mixtam, ſi ſit ſine febre: ſi vero cum febre, miſcent cum aqua ſcabioſæ: & hoc per horas ſex ante cibum, & ſex poſt cibum. Aduertendum quod Galenus in lib. de theriaca ad Piſ. dicit, quod theriaca eſt exhibenda ventre vacuo. quod ſi multam exhibemus, debemus multum morari ad aſſumendum cibum; ſi vero paucam, parum, quia in hoc non eſt hora determinata: eſt tamen feruor conſiderandus, & corporis habitus. ego vero magis laudo mithridatum, quoniam non habetur theriaca optime confecta, nec vt decet. ego tamen vtor medicamento illo in principio harum lectionum deſcripto. Exiſtentibus ſymptomatibus præſentibus, quid agendum? ſi adſit febris, curanda vt febris putrida: ſi vero delirium eſt, curandum vt φρενίτις. Corpore prius purgato, debemus poſtea ad caput recurrere, vbi applicamus ol. roſac. violatum, aut nenupharinum: ſemper tamen miſcendo parum croci, quia facit ad penetrationem. vtimur etiam frictionibus, ligaturis, clyſteribus, & huiuſmodi diuertentibus. Si vero adeſt nauſea, cum ſit præparatio ad vomitum, quæ fit, quia tranſmittitur bilis ad ventriculum; tunc vomitus eſt procurandus, ſi æger facile vomit, ſin minus, educatur per aluum exhibendo drach. 1. aloes lotæ in aqua endiuiæ, in qua prius fuerit rhabarbarum infuſum. vel drach. 1. rhabarbari exhibebimus, qui poteſt comedi cum vua paſſula: Vomitus vero hoc modo prouocatur. R. aquæ anethi lib. 1. oxymel vnc. 2. aut q. ſ. miſce, & tepidum ſumatur. Vomitorium validum & tutum. R. corticum exteriorum viridis nucis iuglandis lib. 10. terantur & admiſceatur acetum q. ſ. macerentur per quatuor dies aut ſex: poſtea fiat aqua ad elambicum, cuius exhibemus vnc. 3. aut 4. & hoc maxime conuenit. Quod ſi materia ſit viſcoſa, debemus illam concoquere: poſtea cum hiera euacuare. Quod ſi adſit vomitus, tunc ſecundum Hippocr. 1. aphoriſm. 2. conſiderandum, an talia purgentur qualia conuenit, & bene conferat. quod ſi lædatur ex vomitu, tunc illum debemus arcere, & primo conuenienti decubitu, eligendo ſitum conuenientem, vt ventriculus iaceat quietus; & hoc multum refert: ſecundo exhibemus, quæ ventriculum confortant per intus aſſumpta, & extra applicata: extrinſecus vtimur ol. ex maſtiche, abſinthio, cydonijs. ſecũdo eſt emplaſtrum de cruſta panis, & emplaſtrum de dactyl. odoramenta etiam in hoc conueniunt. ad intra vero conueniunt ſucci ex meſpilis, ex cotoneis malis, ex malis punicis. conuenit etiam commanducare & deuorare pira. Quod ſi ſuccedat inappetẽtia, tunc vtimur iiſdem remedijs, quibus vſi ſumus in vomitu & nauſea. Quod ſi contingat cordis tremor aut palpitatio; ſolent recentiores illis ſuccurrere infra ſcripto electuario. R. coaguli hedini, coaguli ceruini an. vnc. 2. ſ. & vocatur electuarium de coagulis, vini maluatici odorati vnc. 2. teſticulorum coctorum in poſca facta ex aceto temperato cum aqua bugloſ. vnc. 1. ſ. elect. triaſandalon electuar. diarhodon abba. an. vnc. 1. (talia autem ſeruantur in rotulis aut etiam in pulueribus) zuccari roſac. vnc. 6. pul. vnionum. ſmaragdi, an. ſcrup. 1. miſce cum ſ. q. ſyr. roſa. aut de cort. citri. Fiat electuarium molle, de quo exhibeatur in mane, & hora competenti coclear vnum. & hoc electuarium conuenit etiam συγκοπῇ & delirio.

De gangræna. Cap. XXVI.

HIc morbus peſſimus eſt, quia corrumpit partem in qua eſt, præcipue cum eſt factus. nec recipit curam, niſi amputando partem. Aduertendum, quod apud Arabes reperiuntur hæ voces, primo gangræna, aſchachilos, & eſthiomenos, & ignis S. Antonij, quæ voces quatuor idem genus morbi ſignificant: quibus vocibus correſpondent ſecundũ Græcos, γάγγραινα, φαγέδαινα, σφάκελος, & cancer: quibus correſpondent ſecundũ Latinos, ſyderatio, putrefactio, corruptio, & mortificatio,

quæ voces omnes vnum genus morbi indicant. hinc patet morbum iſtum eſſe peſſimum, cum tot habeat nomina. Notandum, quod aſchachilos Arabum eſt σφάκελος Græcorum, qui eſt morbus intenſiſſimus. eadem eſt gangræna Arabum & Gręcorum. Eſthiomenon Arab. eſt gangræna rodens & ambiens. φαγέδαινα ſecundum Celſum, eſt eadem natura morbi: differt tantum ratione loci. Celſus libro 5. cap. 6. capit cancrum pro gangræna, in 6. vero lib. ſignificat tumorem ſcirrhoſum in oculo. Aduertendum, quod gangræna apud græcos oritur ſine vlcere, apud Celſ. vero aliud nomen ſortitur, quæ tamen nomina omnia, vt ſuperius dictum eſt, vnum genus morbi ſignificant. differunt tantum ratione maioris & minoris corruptionis, & ſecundum vlcerationem, & ſecũdum quod vlcere carent. Dicitur gangræna, teſte Gal. 2. Meth. 2. morbus conſequens ad affectum, non autem ad cauſam, nec ad particulam, morbus ſ. exedens dicitur σφάκελος apud græcos, quia eſt veluti compreſſio & coarctatio partium.

Verum eſt aduertendum, quod σφάκελος apud antiquos erat nomen æquiuocũ, vt habetur a Gal. 1. de loc. aff. 7. vbi per σφάκελον intelligit vere partis corruptionem: differt σφάκελος a gangræna, quod σφάκελος corrumpit molles ſimul & duras partes, gangræna vero tantum partes molles, & hic morbus vulgo dicitur, *el mal della lupa*, quem dum volunt palliare, apponũt carnes, vt Ant. a Leua Cæſareus Capitaneus generalis in Italia. Dicitur etiam hic morbus epherioma, quaſi ſcæus, nam epherioma eſt animal ferum apud græcos. notandum ex 6. epid. ſect. prima, tex. 24. quod epherioma ſignificat phthiſim. Vnde apud Hippocr. non ſemper ſignificat vnũ genus morbi; Galenus tamen in commento dicit, eſſe vlcus malignum & exedens. appellatur etiam a Gal. νέκρωσις, quod latine ſignificat ſyderatio ſeu corruptio.

Notandum tamen, quod ſyderatio proprie eſt paſſio plantarum, vt quando ex ęſtu amittunt humorem radicalem, dicitur vulgo ſyderatio, quaſi a ſydere percuſſus. Vnde colligitur, quod gangræna eſt tumor pręter naturam cum maxima inflammatione & ardore, neq; ita intenſus reperitur alter in corpore noſtro. Cuius cauſæ ſunt tres immediatę: prima eſt intemperies partis: ſecunda quando prohibetur tranſmiſſio ſpirituum: tertia, quando calor & ſpiritus in parte exiſtentes ſuffocantur. In quibus cauſis eſt aduertendum, an fiat ex intemperie. Multos remiges vidi ego Piſis affectos gangræna ob frigiditatem, quibus iuſſi apponi calida: & gangræna quæ erat in principio & in fieri, ceſſabat. Fit etiam gangræna in vulnere ſclopetorum propter intemperiem calidam, qua partes illæ eliquantur, & calor naturalis deſtruitur. Cõtingit etiam ex magna frigiditate, vt quando quis iter agit per niues, & loca frigida & gelida. Hoc enim modo affecti erant remiges illi, de quibus dixi. Solet tertio fieri (& hoc modo fit ſæpe) ex errore medicorũ, qui in principio dum curant eryſipelata, applicando frigidiſſima actu & potentiora, deſtruunt calorem naturalem. Cauſatur quarto gangræna, quando in inflammatione aut eryſipelate tantus eſt feruor, vt deſtruat calorem naturalem, & abſumat humiditatem natiuam. Fit quinto gangræna, cum medicamentum erodens parti applicatur, vt riſagallum & ſimilia, cum ſine ratione applicantur, tunc introducitur intemperies calida deſtruens caliditatem naturalem partis, & hoc ſæpe in mentula cõtingit, dum barbitõſores pro enecandis tarolis vtuntur aqua erodente, vulgo *acqua da partir*. idem propter eandem cauſam contingit in ore, gingiuis & faucibus. Sexto deſtruitur pars, cũ oritur aliqua puſtula venenoſa, quæ cum non perfecte curatur, tranſit in gangrænam, & hoc præcipue contingit in morbis epidemicis, quia gangręna & σφάκελος ſolent enumerari inter morbos graſſantes. Solet ſeptimo fieri gangræna ex ictu venenoſo, aut ex inciſione facta cum venenoſo inſtrumento. Tunc niſi ſtatim ſuccurratur, ſuccedit partis corruptio ſeu gangręna. Octauo accidit ex immoderata ſiccitate. Vidi ego ſemel in quodã, qui laborauit febre hectica per nouem menſes maraſmode, qui correptus eſt gangræna in pedibus, & pedum digitis, & manibus, brachijs, tibijs, & alijs etiam membris, & hic nulla alia aderat cauſa, niſi ſuperflua ſiccitas. Vltimo, vt Galen. lib. de tumorib. præter naturam, capitulo 2. in aneuriſmate, quod fit ex dilatatione arteriæ fluit ſanguis quandoq; ad vacua, dum corrumpitur, facit gangrænam ob feruorem ſanguinis illius corrupti. Auicen. admirandus dicens, quod gangræna fit, quando ſpiritus cordis

& ani-

& animæ impeditur à ſuo ſolito tranſitu, quaſi velit Auicen. quod ad generationem huius morbi vterque ſpiritus requiratur.

Nos tamen videmus, quod ex interceptione ſpiritus vitalis, fit gangræna. Et fit gangræna ex interceptione ſpiritus animalis, quod ſæpe contingit ex vinculis extremarum partium: ſecundo quando aliqua arteria in parte ſuperiore patitur tumorem, aut contuſionem, aut alia ſimili de cauſa: vltimo contingit & ſæpe ex obſtructione in principijs neruorum, quod patet in magna paralyſi, in qua priuatur tranſitus ſpirituum animalium, dato, quod vitales permeent, & hoc ſepe contingit ex neruis tantum obſtructis, cum hoc quod venæ & arteriæ ſint apertæ; vt mihi ſemel cōtigit in muliere quadam, in qua aderat hæc oppilatio neruorum, & paralyſis. tertiò, quando calor naturalis ſuffocatur, quod cōtingit in magnis inflammationibus & eryſipelatibus, in quibus natura tranſmittit magnam copiam ſanguinis & ſpirituum; qui cum non poſſint exhalare & excentrari propter medicamentum aſtringens; tūc ſequitur gangræna. Cauſa materialis vero, eſt humor ſeu ſanguis bilioſus in loco exiſtens.

Succedunt ſigna. primum ſignum eſt ex Gal. lib. de tum. prætern. quando videmus in inflammatione calorem illum florentem tranſire ad colorem pallidum; ſignum eſt quod tendit in gangrænam. ſecundum eſt, quando præceſſit inflammatio eryſipelas, aut tumor, in quo non perſentitur pulſus arteriarum nec dolor; ſignum eſt futuræ & proximæ gangrænæ. tertio, quando membrum redditur molle & laxū, quibus aſſociatur aliquis malus odor cum nigredine; tunc iam incepit gangræna. quartum ſignum certum eſt, dum digito comprimitur, ſi cedit tactui; tunc videndū eſt, an caro recurrat. quod ſi non recurrat (quia in œdemate recurrit) tunc ſignum eſt gangrænæ, imo profundæ. præterea cum apprehendimus cutim manu, illa videtur ſeparata, quia deficit calor. Vltimum ſignum, & certiſſimum eſt, cum incidimus cutim, & æger non perſentit, tunc res acta eſt: & hæc duo ſigna ſunt certiſſima.

Aduertendum, quod non ſat eſt cognoſcere morbum, ſed oportet etiam cognoſcere magnitudinem morbi: quia cum hic ſemper ſit magnus morbus, & quandoq; oporteat amputare aliquam partem integram; oportet aliquid prędicere; quemadmodum quando cutis & partes ſubiectæ non ſentiunt, nec mouentur; tunc neceſſario eſt tota pars amputanda. quod ſi cutis & muſculi non ſint omnino ſenſu deſtituti, adhuc ſupereſt aliqua ſpes ſalutis, præcipue ſi ſit in corpore iuuenili: debemus tamen ſemper potius totius quam partis curare ſalutem.

Notandum, quod quandoque tanta eſt alicuius membri corruptio, quod etiam quod pars ſecetur, non curabitur, nec ſanabitur: vt quando corruptio eſt circa thoracem, aut verſus inguina. & debent tunc potius à morbo interfici quam à medico: præcipue vbi adeſt magna copia carnis, quia opus fruſtratur. Quod ſi corruptio ſit intra genu, in brachio, & infra femur ſaltem per quatuor digitos, tunc ſperatur de ſalute. Quo ad curationem, debemus primo victum conſtituere, eo modo, vt in cura carbunculi, vergentem nō parum ad ſiccitatem. Vnde vſus acetoſorum optime cōuenit, quia reprimunt & aſtringunt leuiter, vt teſtatur Celſus. Victus ſit talis, vt in cura carbunculi. Vnum tantum addo, quod poſt cibum ſemper aliquid eſt exhibendum, ventriculum corroborans vnà cum cerebro. ego ſoleo exhibere cydoniorum conſeruam, (vulgo *codognato*) cui admiſceo diarhodon Abb. pulueres ſeu ſpecies, & conſeruæ ſmaragdi an. partum. Somnus paucus & opportunus conuenit, multus & profundus peſſimus. Excernantur excrementa quotidie, aut ſaltem alternis diebus, clyſterijs aut lenientibus. Animus alleuietur, quantum eſt poſſibile. Aer ſit frigidus, vt in cura carbunculi. Euacuatio debet fieri venæ ſectione aut pharmaco.

Notandum, quod ſi adſit plenitudo & copia ſanguinis, faciat gangrænam, tunc debemus ſecare venam: quod confirmat Celſus, de qua re nihil antiqui nos monēt. ſed volunt, vt eadem curatione vtamur, qua vſi ſumus in carbunculo. Vnde liceret nobis mittere ſanguinem vſque ad animi deliquium.

Debemus etiā mittere ſanguinē, vbi gangræna oritur ex aliquo feruore. Quod ſi oriatur ex frigiditate aut ex applicatione alicuius cauſtici, aut ex ictu venenoſo; tunc phlebotomia nō conuenit: nec vbi accidit ob exſiccationem, vt diximus de laborā-

te febre hectica: nisi aliquod vrgeat, quod in omnibus semper est intelligendum. Vnde in curatione causæ sunt optime considerandæ, vt secundum illarum varietatem possimus curationem diuersificare.

Est autem aduertendum, quod vbi non conuenit phlebotomia, nec ibi purgans medicamentum, & e conuerso. est tñ exhibendũ medicamentum, quod remoueat materiam illam fluẽtem, exustam, crassam & melancholicam, & præcipue, cũ gangræna succedit inflammationi aut erysipelati, secundum hanc formam. R. foliorum senæ. vnc. 1. rad. polypodij. vnc. s. tamarindorum drach. 6. cinnamomi scrup. 1. zingiberis scrup. s. tritis terẽdis cum s. q. aquæ decoctionis lupulorum & fumoterræ infundantur per horas decem, aut bulliant parum, postea colentur; in qua decoctione dissoluãtur cõfect. hamech drach. 3. flor. cass. drach. 6. syr. ros. sol. aut violarum sol. vnc. 3. fiat potio, & sumatur in aurora. Multa alia possem in medium afferre, sed sufficiat istud. Addenda est hæc regula, quod si gangræna non sit valde acutus morbus, tunc possumus attenuare materiam & illam concoquere, quoniam morbus dat inducias. Sin minus, exhibeatur medicamentum maiori pondere. Super loco affecto si proueniat ex frigiditate, ego vtor hoc medicamento optimo & diuino, quo plures sanaui. R. rapum vnum domesticum, vnam satis crassam radicem raphani. hoc optime deradimus; cum vero sunt derasa, Recipe pul. sem. sinapi vnc. 1. caryophyllorum drachm. 3. ol. sem. lini. ol. nucum iugland. vetustiss. an. q. s. misce in mortario, & fiat emplastrum, & calidum superponatur aut tepidum, & optimum est. Si vero oriatur gangræna ex obstructione, aut ex incisione arteriæ magnæ, aut venæ magnæ, aut nerui magni, aut ex siccitate; tunc emplastrum prædictum multum confert iuuamentum, nec aliud melius est medicamentũ. Vnde patet totũ secandum locum affectũ. Quod si fiat ab ictu venenoso: tunc curandus est hic morbus eo modo, quo ictus venenosus. Si vero gangræna succedat (quod vt plurimum solet euenire) inflammationi, aut erysipelati, quid agendum? nos docet Galenus. 2. ad Glauc. capit. 9. dicens, quod sanguis compactus est euacuandus. Vnde solet Galen. secare cutim & partem substãtiæ carnosæ: quod si non; saltem scarificationibus profundis est cutis incidenda. Vt vero sanguis fluat, solemus apponere multas sanguisugas, & hoc modo dum gangræna fit, poteſt sanitas restitui. Verum cum sanguis fluit, & materia illa viridis & putrida est, debemus habere spongiam infusam in lixiuio acerrimo, in quo sit dissolutum sal, aut oxymel. simpl. aut vnguen. ægyptiacum, cum qua detergendus est locus. Paulus libro 4. capit. 29. monet, quod existente vena turgente in parte, in qua debet fieri scarificatio, debemus venam secare: & cessante fluxu postea administrare medicamentum.

Est tamen aduertendum, quia ex venæ sectione multa incommoda possunt oriri & insequi: & ego semel vidi Bononiæ gangrænam, in qua fuit secta vena, & priusquam vas obduceretur, amisit vitam. Docuit Paulus, quod quando incidimus venam, debemus illam vincire, quia aliter cõtinget fluxus sanguinis, & per consequẽs mors. Ideo debemus venam vincire & munire, ne fluxus contingat. Post scarificationem iubet Galenus, quod imponamus emplastrum ex farina hordei, orobi, & fabarum, quoniam ibi adest putrefactio, & eget pars exsiccatione; sed ita, quod emplastrum nullam faciat oppilationem; quia aliter augeret putredinem. ideo debemus vti his medicamentis exsiccantibus. Sed aduertendum est, quod nos non habemus verum orobum. sed reperitur in agro Spoletano. habemus lolium: sed eius farina non vtor. Ego vero hoc modo conficio emplastrum: Accipio farinam lupinorum coct. in lixiuio valido, & infundo oxymel simpl. & optimum est medicamẽtum in principio gangrænæ. Paulus vtitur decocto lupinorũ: idem testatur Diosc. idẽ Gal. in lib. 6. de simp. med. Vnde puro potes vti, sed prius in partes scarificatas infundo parũ simplicis ægyptiaci: postea impono emplastrũ prędictũ. Quod si vnguẽta nõ valeãt, tunc vtor cauterio actuali. Aduertendũ, quod quãdoq; gangrena occupat magnas partes, vt contigit cuidã Mutinensi, qui laborauit gangræna ex fluxu hæmorroidarũ, & ex mala cura fuit vrina suppressa. ex inflammatione postea trãsiuit in gangrænam; & ille tantũ erat crassus, quod exhibui 75. ictus cauterij, vt remouerem circa sex libras. Vnde dico, quod vbi multa est caro, debemus tẽtare, nouacula remo-

uere

uere carnem illã, ne ex cauterio fiat multa aſſatio fœtida. nam in caſu illo, nedum do-mus erat repleta illo malo odore, ſed etiam tota illa via. quod ſi totum membrũ cor-rumpatur, amiſſa vita membri, eſt incidendum, vt teſtatur Celſus lib. 7. cap. 36.

Verum eſt, quod imminet maximum periculum, primo propter fluxum ſangui-nis. ſecundo, quia in artuum ſectione contingunt animi deliquia valida, adeo quod difficulter remouentur. tertium periculum eſt ſecundum Guid. quod medicus de-bet vereri totum membrum ſecare. quartum periculum eſt, quod maximus inſequi-tur dolor ob inciſionem partium neruoſarum & muſculorum. Hac de cauſa Guido, vt euitaret quatuor illa pericula, nos monet, vt primo ſcarificemus partem rectis ac obliquis ſcarificationibus & profundis vſque ad os. ſecundo nos monet, vt appona-mus in parte ſana tale defenſiuum. R. ol. roſ. omph. ol. myr. ol. viol. an. vnc. 1. aceti acerrimi vnc. 2. ſucci plantag. ſolani, ſucci abſinthij, ſcabioſæ, cõſolidæ minoris, quæ prunella a Fuchſio vocatur, ana. vnc. ſ. bulliant hæc ſimul ad conſumptionem ſucco-rum, deinde adde boli armeni, ſanguinis draconis, ſandalorum omnium, macis, cin-namomi, ſquinanthi, cyperi an. drach. 1. hæc ſimul miſce, & cum cera q. ſ. fiat vn-guentum, quod ponitur ſuper parte ſana. Hoc facto habeantur arſenicum & ſubli-matũ pari pondere, puluerizentur, quo puluere explendæ ſunt ſciſſuræ prius factæ, & permittimus hoc medicamentum operari. Quod ſi medicamentum firmatur, o-ptimum eſt: ſin minus, debemus denuõ innouare illud, & cooperire hoc ſparadra-po, & hoc medicamento ſeparat natura bonum a malo. Sparadrapum vero eſt ce-ratum factum cum panno lineo, id eſt, quod infundimus telam in medicamento illo liquefacto ſecundum hanc formam. R. aloes, myrrhæ, acatiæ, galliæ muſcatæ, ali-ptæ muſcatæ, cort. granatorum, nucum cupreſſi, nucis muſcatæ, ſandalorum omniũ, ligni aloes, cymini, aluminis rochæ an. drach. 1. m. ſimul & optime terantur. R. huius pulu. vnc. 1. picis naualis ſeu nigræ, reſin. pini, colophoniæ, an. vnc. 2. thuris, maſti-ches, ſtyracis aliquid. an. vnc. 2. gummi arab. tragacanthæ an. vnc. 5. hæc ſimul m. & optime liquantur, poſtea ter imponimus linteolum, & illud ſiccamus in vmbra. Quod ſi videamus medicamentum multũ durum, poteſt addi portiuncula ſepi hir-cini. Sed ſciendum eſt, quod talis modus curationis tantum poteſt operari, quando corruptio peruenit ad articulum, vt quod manus corrupta deueniat vſque ad bra-chium, aut brachium ad cubitum, aut tibia ad genu.

Quod ſi tantum perueniat vſque ad dimidium brachij, tibiæ, aut femoris, hæc cu-ratio non poteſt adminiſtrari. tunc ad aliam curationem eſt tranſeundum, & talis e-rit ſectio partis, dato, quod multa ſymptomata ſoleant, vt dictum eſt, inſequi, tamen oportet illam adminiſtrari, & vbi eſt vnum tantũ remedium, oportet (teſte Celſ. lib. 7. cap. 33.) vt ad illud etiã inuiti accedamus. Monet nos Celſus loco allegato, quod in inciſione potius debemus aliquid bonæ carnis ſecare, quam malam relinquere, ne mala bonam corrumpat. verum debemus pro poſſe in recto & vero cõfinio in-cidere, & debemus vſque ad os incidere. demum debemus carnem retromittere, vt valeamus parum ſupra os ſecare, vt poſſit poſtea os carne cooperiri. Vult etiam, quod poſt oſſis ſectionem abradamus oſſis ſcabroſitatem & aſperitatem, quæ relin-quitur a ſerra. tunc permittimus carnem recurrere, & ſi os non tegitur carne, debet tegi pannis. Vnum etiam nos docet, quod nunquam ſecemus in articulo: imo de-bemus ſemper per ſpacium quatuor digitorum infra articulum ſecare, & potius ex ſana parte aliquid excidatur, quam ex ægra relinquatur. Quæ ſententia Celſi non eſt approbanda; quia non conuenit cum curatione Gal. in lib. 2. ad Glauc. capit. de gangræna. vbi potius vult, quod in ſectione relinquamus partem corruptam, quam ſanam incidamus. Quod etiam rationibus confirmatur, primo ne fiat reuulſio, ſe-cundo ne fiat fluxio ſanguinis, tertio ne fiat dolor intenſus, quod contingeret ſi par-tem ſanam ſecaremus. imo cum articulus & vena corrupta ſecantur, raro faciũt ma-gnum profluuium ſanguinis, nec nerui pariunt dolorem: vnde facilius pars tolerat cauſtica, quæ poſt inciſionem ſolent applicari. Vnde damnanda eſt opinio Celſi, & illum ſequentiũ, qui volũt vt potius aliquid ſani ſecetur, q̃ aliquid corrupti relinqua-tur. Verũ moderni, pro remotione doloris ſolẽt applicare ſtupefacientia quædã ſen-ſus & ſpiritus animales, adeo quod multũ dormiũt. Sed Domini, nec valet hęc ratio

quoniam cum dolor fit adeo intenfus,opoteret,vt effet fomnus mortis: quia fi fopo- rifera funt leuia,non iuuabunt: fi valida,funt valde periculofa. Ego vero hoc modo procedo. primo confidero, an virtus fit valida, quia non in omnibus eft artus fecan- dus. nunquam enim, vbi vires funt debiles, fecandus eft artus: fecundo, nunquam illud debetis facere, nifi æger confentiat, femper proteftando, quod res eft magni momenti; immo nifi ab ægro rogati, non debetis adire curam ob multa incommo- da,quæ poffunt fuccedere: quia plerunque fuccedit mors ob communicationẽ pu- tredinis cũ corde. Ante fectionem debet prius æger fumere duo oua forbilia: poft quæ fumat parum vini maluatici,vt fpiritus refocillentur,quia plerunque delinquũt animo, maxime propter membrum incifum. debent poftea inftrumẽta & medica- menta neceffaria præparari. hoc facto habeatis funiculum,& incidatis phlebotomo aut nouacula partẽ læfam,donec reperiatur confiniũ.tunc funiculo ligate mediocri- ter partem infra terminos fanæ, & corruptæ partis: poftea fenfim afcendatis vfq; ad partem fanam per quatuor digitos. demũ imponatur nouacula in igne cũ manubrio ferreo & alio ligneo, ne comburatur manus: tunc nouacula illa eft incidenda caro vfque ad os,relinquendo per digitum carnis apud fanam. Vtimur tali nouacula ac- cenfa,quia duplex habemus auxilium,cauterij f.& incifionis, & ftatim facta incifio- ne fecabis ferra: ftatim etiam tegenda eft pars fecta, deinde habeãt ferramenta igni- ta; & vbi adfunt vafa illa magna,applicentur. & caro adeo exurenda eft, donec ex- ficcata permanferit. Terminus vftionis eft, quando æger dolorem perfentit: fecũ- do quando ceffat fanguis: tertio quando adeft crufta. hoc facto ftatim incidemus funiculum: poftea accipimus ferreum inftrumentum latum; & cauterizamus os v- rendo in fupercilio. cauendum tamen eft,ne medullam exuramus,quoniam quan- doque ex tali vftione offa inflammantur. Galen. poft hæc facta iubet vt imponamus lintea madefacta in fucco porri: tamen foleo aliud adminiftrare, quod optime fiftit fanguinem. quandoque etiam vfus fum fucco porri. nunc aliud foleo adminiftrare. Capio linamenta ftupea in albo oui madefacta. poftea vtor chalcãtho rubefacto, & impono cum linteis fupra cruftam. demum capio ol. rofac. aquæ rofac. aceti rofac. partes æquales, & linteum ex his madefactũ impono fuper partem læfam, & fanam. verum fuper fanam impono bolum ar. & relinquo per horas 24. poftea impono ea, quæ remouent efcharam, pro qua remouẽda tantum vtor tetrapharmaco, & abluo partes illas fucco apij, quod oreofelinon a Diofc. vocatur: deinde σαρκωτικὸν medi- camentum eft apponendum,[f.quod prouocet os ad emittendum fquamas. & tale faciet defquamare. R. terebinthinæ, picis colophoniæ an. vnc. 5. ol. defpica vnc. 1. pulueris iridis, dictamni albi, peucedani, orobi, oppopanacis, euphorbij, an. fcr. 5. ceræ albæ q.f. terantur optime, & fiat ceratum.

Aduertendum,quodfemper in offis foramine imponantur linamenta ficca,pura, & fine aliquo medicamento. fuper os ponitur ceratum nunc dictum. fuper parte fa- na medicamentum σαρκωτικὸν. ratio, quare in offis foramine imponatur linamentũ, eft,quia cum continue fluat per partem illam humiditas,tunc linamenta illam exfic- cant,quæ fi non abfumeretur,impediret partis fanationem. Cum reliquis vero vl- cus confolidandum eft. Vnum eft notandum,cum aliquod membrum amputatur, vt cor, hepar, & reliqua membra fungãtur folito munere circa fanguinis generatio- nem, & alias actiones, quod plerunq; ob defectum membri abfumentis materiam ipfi fuggeftam a natura, ipfa natura tranfmittit fanguinem per nares, menftrua, hæ- morrhoidas,& alia loca, adeo quod quandoque fuccedunt fymptomata mala, vt ru- ptio venæ in pectore, aut in ventriculo. hac de caufa ifti debent in principio veris e- uacuari fanguinis miffione,aut pharmaco, aut vtroque. & hoc per multos annos, vt fugiamus periculum prædictorum fymptomatum.

De bubone peftifero. Cap. XXVII.

Dicebamus fuperius, chirurgicos decipi circa voces illas fignificantes carbuncu- lum tantum,non autem varios morbos fpecie. Errant etiam,putantes quod al- thoim fit idem cũ carbunculo,quod nõ eft; immo althoim eft bubo peftifer,de quo tra-

tradit Auicen. & eſt genus tumoris, quod à græcis bubo dicitur. & quoniam bubo apud græcos multa ſignificat; ita althoim apud Arabes multa ſignificat, vt patet apud Auicen. qui tamen Auicen. deceptus, multa & diuerſa nomina adducit, & male. Inquit Auicen. quod Arabes antiqui per althoim intelligebant quodcunque genus tumoris. ſecundo intellexere, eſſe genus tumoris exiſtens in corpore glandoſo. tertio intellexere tumorem peſtiferum in glandoſo corpore, quod genus morbi eſt idem cum bubone peſtifero græcorum: quando dicimus bubonem peſtiferum, audimus inflammationem peſtiferam. quod autem hæc ſint idem, patet ex Auic. declarante, quid ſit althoim. quod Galen. 2. ad Glauc. 1. & 13. meth. 11. dicit bubonem eſſe affectionem corporis glandoſi, & quod quandoque aſſociatur febri peſtiferæ.

De hoc ſumus tractaturi: & primo agam de cauſis, quæ duæ ſunt coniunctæ. Efficiens coniuncta, eſt robur & viuacitas expultricis facultatis ipſarum partium principalium, quæ expulſio ſemper ab illis fit ad ſua emunctoria. Cauſa materialis eſt ſanguis quidam corruptus, & omnino priuatus propria natura: & adeo eſt alteratus & immutatus, vt a tota ſubſtantia ſit naturæ inimicus, adeo quod carbunculus & gãgræna communicant in parte affecta. Cauſa vero huius corruptionis eſt inquirenda. Notandum, quod in inflammatione & eryſipelate ſanguis fluens eſt bonũ, quia non expellitur, niſi quantitate grauet. hæc vero expellitur ratione malæ qualitatis. Galenus in lib. de cibis boni & mali ſucci, cap. 1. reddit cauſam huius corruptionis, & eſt, quando cibaria quæ aſſumuntur, ſunt mali, imo peſſimi nutrimenti. ſecunda cauſa prouenit ex aeris corruptione, qui attractus inficit ſpiritus, & corrumpit ſanguinẽ, quod fit quando in aere adſunt partes quædam venenoſæ, vt halitus ille malus in aere mixtus. Huius cauſam vidit Gal. 1. de diff. feb. 4. & Auic. 1. quarti in cap. de feb. peſtil. Addatis ex Theophraſto, quod Salamandra mortua adeo aquas corrumpit, ꝙ fructus, qui ex aqua illa gignuntur, aut nutriuntur, aut fouentur, interimunt homines. Vnde non eſt mirum, ſi ex his vaporibus afficiantur homines. Ego vidi, cum aliqui diſcooperirent puteum, qui per aliquot annos fuerat clauſus, omnes fere peſte eſſe correptos. & hoc non alia de cauſa, niſi propter putrefactionem aeris ex vaporibus putei delatis. maximus etiam ardor in aere, teſte Galeno, loco allegato ex ſententia Thucydidis, poteſt eſſe cauſa. Galenus in præfatione epidemiorum librorum 1. dicit, quod antiqui cum ignorarent cauſam huius corrupti ſanguinis, dicebant deos eſſe in cauſa propter delicta noſtra, quam opinionem confirmat Homerus primo Iliados: Aſtrologi vero volunt, quod ſanguis corrumpatur, quando fiunt quidã aſtrorum coitus & concurſus. Raſis in lib. de peſte, & Alex. Trall. dubitant, ſi ex ambiente hoc humores corrumpuntur, cur non omnes homines æqualiter corripiantur? Reſpond. & reſponſio eſt Gal. in 1. de diff. feb. 4. quod hominum habitus ſunt diuerſi, & per conſequens varie afficiuntur. Colligimus ergo bubonem eſſe inflammationem peſtiferam glandoſarum partium: vnde eget medico exercitato & experto, diſcernente & cognoſcente, vbi conſtitutio temporis minatur, & maximum eſt dubium. Bubonis peſtiferi ſignum ponitur a Raſi, confirmatum a Galeno in 1. de ſimpl. cap. 2. & eſt febris continua intenſa, quæ non appareat multũ calida, fauces vero ſint exuſtæ, & lingua denigrata, in quo caſu, teſte Galen. 6. epid. ſect. 1. comment. 29. medicus non percipit calorem, nec ęger ſentit calorem, tamen nunquam quieſcit in lecto, nec reperit locum ſtabilem. ſecundum ſignum eſt color totius corporis: & tunc debetis petere, an totius color ſit fuſcus, aut eryſipelatoſus. quod ſi adſit bubo, tunc clarum eſt, quod adſit bubo peſtifer. Anno 1528, dum graſſaretur illa peſtis, quib. aderat bubo ille in inguine; ſemper in facie aderat color citrinus: & tũc erant certi, talem eſſe peſte correptũ. tertium ſignum eſt lingua nimis arida & nigra, & ęger nõ percipit caliditatẽ. quartum ſignũ eſt, ꝙ vrina eſt tenuis & aquoſa, aut turbida & ſubiugalis, vt habetur 3. de præſag. ex pulſ. 4. quintum ſignũ eſt, quando egeſtiones ſunt admodum fœtidæ: ratio eſt, quia calor ille putredinalis corrumpit fęces imminuendo coctionem. Addatis, quod vt plurimũ in bubone peſtifero fluxus ventris bilioſus & eliquatiuus, & egeſtiones varios habent colores, quod teſtatur Gal. 3. epid. ſect. 3. comm. 58. egeſtionis primo color eſt ruffus, ſecundo eſt intenſus, tertio niger, vt 4. aphoriſm. 21. declarat Galenus. Addatis ſexto, quod vt plurimũ adeſt nauſea & vo-

mitus,qui vomitus correfpondet egeftioni varietate materierum.feptimum fignum eft fudor fœtidus,& tale fignum eft immediatum. Agebam ego tempore peftis anni 1528, annum quintum aut fextũ, quando f.incepit, & dum effem in aula prætoris, aderant famuli,qui erant correpti bubonibus, & me præfente fudarunt fudorem maxime fœtentem: & ratio huius eft,quia ob putridum calidum generantur excrementa tenuia,& fœtor confequitur putredinem. Octauum fignum proponitur à Gal.(quod vidi in febribus peftilentibus, non tamen vidi in bubone peftilente) 3.de præfag. ex pulfu.c.4. & eft halitus fœtidus. Nonum fignum eft, quod difficulter refpirant, & vltra hoc percipiunt maximum dolorem circa thoracem, quod fignum contigit anno 1528. & talis dolor afcendit vfque ad clauiculam. Addatis, quod, quando volunt loqui,vox redditur rauca. Decimum fignum eft, quod hi fere femper ofcitant. Addit Rafis,quod patiuntur pandiculationem,hoc vel illud membrũ extendendo. Vndecimum fignum eft,totius corporis maximus pruritus, & præcipue narium: & ratio eft, quia halitus qui defcendit ad thoracem, cum recipit illam malignitatem, afcendit ad fuperficiem totius, & ad caput. Duodecimum fignum eft, maxima grauitas capitis,quæ folet febrem præcedere. Decimumtertium fignũ eft bubo. Addatis,quod percipitur caput valde calidum, cũ magna tenfione: adeft magnus dolor, qui videtur tranfire per dorfum: vnde totum dorfum dolet. Decimumquartum fignum funt intenfiffimæ, quas fequitur delirium, aut fuum oppofitum,id eft,coma vigil,qui eft fopor quidam, dato quod non fit valde intenfus. Decimumquintum fignum eft,inappetentia maxima ciborum, adeo quod aliqui fteterunt per tres aut quatuor dies fine cibo. Addatis,quod in ventriculo adeft mordicatio, & magnus dolor,quod fit propter vapores tranfmiffos. Sextum & decimum fignum eft,quod quandoq; adeft συγκοπὴ adeo magna,vt mortem pariat.

Aduertendum, quod in bubone varij colores cernuntur, citrini, liuidi, & nigrefcentes: & talia fignificant,bubonem effe peftiferum: & quando color eft niger in bubone,tunc rari euadunt. & illud eft,quod dicit Auicen. & anno 1528. accidit, ꝙ in bubone videbatur tumor fubflauus,& cum vefica, & videbatur color ille pellucidus. Vltimum fignum eft analogia; in qua obferuandum eft,vt caueatis a tactu pulfus ægri: & quando auditis,quod in aliquo loco fit peftis,tunc nolite adeffe. Et hæc de fignis. In hoc morbo femper eft mors prædicenda: ratio eft, quia talia fymptomata funt fæua,magis in euafuris,quam in morituris. & cum morbus fit validiffimus, ideo mors femper eft prędicenda. verum eft, quod vtplurimum fymptomata funt ęque fæua. In curatione oportet effe animi conftantis, & primo maxima eft aeris habenda cura, quia aer potiffima caufa fuit bubonis. Sed qua ratione? Domini, hæc corruptela nõ poteft defcribi,an fit in caliditate aut humiditate,dato quod aliqui medici dicant, quod aer vt plurimum eft calidus & humidus: tamen in pefte a Thucydide relata,aderat aeris maximum incendium. vnde debet aer meliori modo refrigerari,& exficcari. Gal.1.de diff.feb.cap.4.dicit,quod caufa extrinfeca eft remouenda,aer fcilicet corruptus. Vnde Hippocr.in magna illa pefte Athenienfium pro præferuatione, iuffit incendi arbores & ligna odorata, vt aer exficcaretur & rectificaretur,vt teftatur Gal.in lib. de Ther.ad Pif.c.17. Ita debemus & nos aerem rectificare cum incendio mixturarum (quando nõ habentur ligna) odoratarum, ex quo odore etiam fpiritus rectificantur & recreantur. In cubiculo ergo infpergantur aqua rof.acet.rof. & cõfimilia. Componunt quædam medici,quæ conueniunt in temporibus calidis,fecũdũ hanc formam. R. corticum malorum communium,corticum cydoniorum,cort.citri, an.vnc.f.fandal.omniũ, rof.rub.an.vnc.1.camphoræ,carabæ,an. vnc.1. fol.myrti, fructuũ myrti an.vnc.f.maceris, ladani an.drach.1.f.flor.viol.vnc. 1. nucũ cupreffi vnc.2.tritis terendis, mifce optime. poftea cum f.q.picis colophoniæ,maftichis an.parũ.His eliquatis infpergimus pulueres,&facimus poftea paftam, de qua imponimus fupra prunas in cubiculo & tota domo. ex illo odore rectificatur aer,& fpiritus corroborãtur. Aduertendũ vnum,quod eft in vfu,& eft,quod quando corpus affectum eft bubone,folent abluere corpus vino maluatico aut aqua rof.

Verum hæc ablutio mala eft, & tantum cõuenit in fanis, quoniam in ægris non cõuenit ob conftipationem,quia augeretur putredo. Docent recentiores pro præferua-

feruatione,& vt æger conftet animo, vt conficiamus pilam cum foraminibus ex cupreffo, conftantem ex duabus partibus, in cuius medio imponatur fpongia madidà aliquo liquore præferuante, & cũ fuerit exficcata, denuo eft madefacienda. Liquores feu liquorum materia varia eft. æftiuo tempore hoc medicamentum erit præftãtiffimum. R. fpecierum cordial.temperatarum vnc.f.mufci, ambræ an.gr.2.camphoræ gr.1. fandal.omn.an. drach.f.ligni aloes fcrup.1.ladani drach.2. vini maluatici,aquæ rof. aquæ ex flor.myrti,aquæ,vulgo lamphæ,aquæ ex floribus aranciorum an.q.f. aceti parum,fuperiora terantur, & mifceantur cũ aquis, in quib. fpongia eft madefacienda. Tempore hyemis vtimur calidioribus cum prædictis aquis. debet etiam,cum quis correptus eft bubone, ftatim mutare locum vbi eft fufpicio, & eat vbi non eft fufpicio. Victus fit boni nutrimenti. Vtatur iure auicularum montanarum, phafianorum, perdicum, & aliorum confimilium. & dato, quod morbus fit acutus, tamen non conuenit victus tenuis; ratio, quia vt plurimum in principio concidunt vires. & tunc tenuis exquifitiffime victus non conuenit, nifi adeffet minima portio virtutis. fecunda ratio, quia cum tota maffa fanguinea fit corrupta, egemus reftauratione nouorum fpirituum, quo valeamus vires conferuare,& fouere. Notandũ, quod vfus herbarum acetofarum optime conuenit in quocũque condimento, cum carnibus & ferculis, & hoc quia refiftunt putredini,& putridos humores faciunt defcendere ad partes remotas,vt acetofa,calendula,betonica, poffumus etiam mifcere fuccum limonum, & aranciorum, & præcipue cum peftis prouenit ex aeris corruptela; quia etfi cutem aftringant prædicta, cum morbus fiat ob latitudinem viarũ & pororum; conueniunt,quia magis refiftunt ambienti. Conueniunt cortices citri cũ zuccaro conditi, & flores aranciorum, & mali citrij, quæ omnia faciunt ad peftem, & ita fuaue eft conditum,vt præter cinnamomũ nõ detur aliquid fuauius,debet fubftantia citri adeo macerari,vt amittat faporem vini, fed flores conferuant fuum odorem,quia virides conficiuntur. Panis fit optimus, qui fi fit bis coctus,dummodo digeratur,erit melior. Potus fit aquæ coctæ electæ cum fyrupo acetofo fimp. cum diamoron, & fimilibus.

Rafis iubet,vt exhibeamus aquam fontis frigidiffimam, quam tamen non laudo, quoniam cum calor fit exiguus,extinguetur ab illa. fecundo, ventriculus relaxatur, & augetur inappetentia, quod fuperius dictum eft, effe maximum fymptoma. nec laudo calidam aquam, fed frigidam, prius tamen coctam; coquendo fimul parum cinnamomi aut coriandrorũ. Verum nõ effet inconueniens vinum impotens, quia penetrat & roborat fpiritus & partes, per quas tranet, quia fi in febrib. peftiferis quãdoque vinum conceditur, ergo magis in bubone. Verum eft,quod conceditur vinũ fecundum Frãcancianum in febribus peftiferis, fed tantum quando apparent figna digeftionis. Monent aliqui, vt calix in quo potant,fi poffibile eft,fit aureus, & quod habeat quartam vel quintam partem argenti, admixtam a natura. Verum hæ fuperftitiones mihi non placent, quia fatis immo optime mifcent aurifices; nec video caufam cur velint argentum admifceri auro,nifi effet, vt color mixtus ille effet magis delectabilis animo & oculis. Addunt, quod lamina candida aurea eft infundenda in vino, & hoc optimum eft,quoniam aurum refiftit putredini,dato quod fit difficilis concoctionis: dum vero concoquitur, optimum eft. Conuenit etiam in hoc cafu aurum potabile,quo fæpe vtuntur principes. Debet ergo ratio victus exficcare, roborare,refrigerare, vt valeat putredini refiftere.

Dictum eft,victum tenuem non conuenire,fed craffum. Immo videtur oppofitum, f.quod victus tenuis conueniat. & prima ratio eft,quod non conueniat victus craffus. Vbi humor eft craffus,ibi requiritur victus attenuans, fed in peftilenti morbo humores funt craffi: ergo egemus victu attenuante. Secunda ratio: In tali bubone vt plurimum vires funt debiles; fed his viribus conuenit victus, qui facile nutriat: ergo victus attenuans conuenit, quia facile nutrit, & facile diftribuitur, quod non facit victus craffus. Dixi fuperius, quod victus debet effe incraffans cum aliqua ficcitate & frigiditate, vt tales qualitates alterent maffam fanguinis, & hoc quando medicamentis non poffumus id præftare, quia illo prædicto victu auxiliamur naturæ & materiæ putrefactæ. erat altera ratio, quod ne vapores

petant cor, incraſſabamus & infrigidabamus maſſam ſanguineam victu illo. tertia ratio, quia talis victus conſtituitur ob partium principalium roborationem, vt hepatis & venarum: quod non fiet à victu attenuante. Ad duas illas rationes in oppoſitum adductas reſpondetur. Ad primam, negatur quòd ſanguis ſit craſſus, immo bubo ille peccat vt plurimum in tenuitate, quàm in craſſicie, vt a Gal. habetur in lib. de cib. boni & mali ſucci, capitulo 1. denotat color ille rufus bilem, niger verò atram bilem indicans. adeſt & quandoque humor ſeroſus, & aliquando acris. Ad ſecundam reſpondetur, quod iam conſtitutum eſt, vt victus ſit optimæ concoctionis, & quod facile cõcoquatur, vti iuſcula ſuperius poſita. Verum eſt, quod addebam quædam aſtringentia & refrigerantia, vt partes roborarentur, & reſiſterent putredini. Somnus & vigilia. hæc duo capita multum agitant medicos, quia ſunt variæ opiniones. Quod ſomnus conueniat, probant, quia reſiſtit ſymptomatibus; inter quæ ſymptomata enumerabantur vigiliæ, ergo ſomnus confert. Secunda ratio, vigiliæ calefaciunt, & abſumunt corpus: ergo non conueniunt, ſed ſomnus hic. Tertia ratio, Auicen. 3. tertij dicit, quod vigiliæ debilitant cerebrum, oppoſiti tamen egemus in hoc caſu. Quarta ratio, in ſomno materiæ peccantes concoquuntur: ergo ſomnus conuenit. Sunt etiam ad partem oppoſitam rationes validæ. prima ratio eſt: in bubone peſtifero ſolet accidere coma vigil, cui contrariæ ſunt vigiliæ, ergo vigiliæ conueniunt. Secunda ratio, in materia venenoſa nunquam eſſet dormiendum, ſi poſſibile eſſet, cùm materia illa in ſomno petat cor; ſed in hoc bubone materia eſt venenoſa. ergo. Probatur aſſumptum ex Auicen. in curatione illius qui aſſumpſerat venenum, vbi ait ſomnum eſſe peſtiferum. Tertia ratio: In tali morbo peſtifero vt plurimum accidit ſyncope; ſed in ſyncope requiruntur vigiliæ, vt declarat Auic. 3. primi, & 11. tertij. quod confirmatur ex Galeno 4. aphoriſm. 67. vbi vult, quod ſomnus concentrat caliditatem: quod etiam habetur ab Hippocr. 6. epid. ſect. 5. vbi dicit, quòd ſomnus concentrat ſanguinem ad partes internas. Quarta ratio eſt, in ſomno attollũtur vapores copioſi ab humoribus, qui petunt caput, vt Galen. 4. aphor. 67. qui poſſunt gignere varias ſpecies morborum in capite, ſecundum illorum vaporum diuerſitatem. Quinta ratio: Galenus loco allegato dicit, quod in morbis exitialibus ſomnus facit labores, tremores & conuulſiones: ſed bubo eſt morbus exitialis, ergo ſomnus non conuenit. Vltima ratio eſt, quod vſus omnium medicorum eſt, vt iubeãt vigilias: ergo vigiliæ inſtituendæ, non autem ſomnus. Domini, neutra harum opinionum abſolute eſt tenenda, ſed potius media. quoniam cum caput afficitur aut repletione aut torpore, tunc ſomnus non conuenit: verum cum adſunt vigiliæ, deliria, & alia ſimilia, tunc ſomnus conuenit. Vnde modo vnum, modo alterũ conuenit, iuxta diuerſitatem diſpoſitionum, quod cognoſcetur, ſi ſomni vires ſint nobis cognitæ. Sed quid agit ſomnus? ex Galeno colligitur, primo, quod ex ſomno animalis facultas quieſcit. ſecundo, facultas naturalis magis viget, & concoquit. tertio, viſcera magis exercitantur ex ſomno, ſicut in vigilijs magis partes exteriores. quarto, calor naturalis augetur. quinto, ſanguis & calor intima petit. ſexto corpus humectatur. vltimo, ſomnus ſitim reprimit, & extinguit. Ex his colligitur, quod non poſſumus loqui de ſomno & vigilia, niſi in reſpectu ſymptomatũ inſequẽtiũ, quæ cũ ſint varia, modo ſomnus, modo vigilia conuenient. Aduertẽdum, quod ſi quis eſt morbus, qui non admittat errorem, hic vnus eſt, in quo ex quolibet errore ęger moritur.

Succedit motus & quies, & clarum eſt, cùm motus calefaciat ſpiritus, quod non cõuẽnit, ſed quieſcere. Eſt etiam excrementorum habenda ratio, & debent quotidie, ſi vires ferant, excrementa vacuari, aut ſaltem alternis diebus clyſteribus decoctione maluarum, viol. furfuris, & ſimilibus, addendo mel. roſ. aut viol. Paſſiones animi quantum poſſibile eſt, fugiendæ. Venus tanquam inimiciſſima eſt fugienda. Cum bubo ſit morbus inſequens materiam, talis materia eget euacuatione, quæ fiet aut pharmaco, aut venæ ſectione, aut digerentibus, aut repellentibus. Inter quos modos enumeratur phlebotomia, quæ a quibuſdam non conceditur tanquam læſiua, ab alijs vero conceditur, præcipue in principio, cuius opinionis Galen. in libro de cur. rat. per ſang. miſ. cap. 9. & Hippocr. 4. reg. ac. text. 15. vbi habet, q; in omni morbo magno eſt mittendus ſanguis. Bubo eſt morbus magnus: ergo cõuenit venæ ſectio.

Secun-

Secunda ratio habetur a Gal.in 11.Meth.cap.14. vbi inquit, quod in omni febre putrida, vt putrida conuenit venæ ſectio. ſed in bubone ſemper eſt febris putrida: ergo neceſſario vena ſecanda eſt. tertia ratio eſt, quod ex ambiente corrupto non ſolum communicatur corruptio ſanguinis, ſed cauſat obſtrutionem labes iſta, qua fouetur talis corruptio. Et Galen.8.meth.4.habet, quod febris ex obſtructione pro eius remotione eget phlebotomia, vt minoretur quantitas: ſed talis obſtructio datur in bubone; ergo vena ſecanda eſt. quarto phlebotomia ſaltem conuenit, cum apparēt ſigna ſanguinis prædominantis: quod cognoſcitur ex vrina, cum eſt craſſa, opaca & rubea; aut ex victu præcedente. Confirmatur ex Auicen.1.quarti, vbi in febre peſtifera mandat vt ſecemus venam. & Raſis in lib.de peſte cap.6. Paulus lib.2. cap.36. & Auenzoar in lib.3.Theyſir tr.3.hanc opinionem confirmant. Ex quibus omnibus colligitur, venam ſecandam eſſe. Verum, Domini, in hac materia caute eſt ambulādum: immo contra prædictam ſententiam teneo, quod nunquam conueniat venæ ſectio apparentibus variolis, bubone, & ſimilibus; dato quod in febre peſtifera ſine his conueniat phlebotomia, & qui illis apparentibus ſecant venam, ægros interficiunt. Et hæ duæ opiniones fere in omnibus ciuitatibus ſunt diuiſæ, vt quidam concedunt, alij vero non. Ego vero ex ſucceſſione morbi iudicandum eſſe credo; quænam opinio melior ſit. Anno 1528. quo apparuit peſtis illa, locutus ſum cum medico, qui faſſus eſt, quod ex illis, qui phlebotomati ſunt, nullus ſanatus eſt; ex illis vero qui nō fuerunt phlebotomati, aliqui euaſerunt, quamuis etiam multi perierint. Cuius dubij & inſtantiæ ſolutionem vide in tract.de feb. peſt. excellentiſſimi Francanciani. Ex his ergo concludimus, quod in bubone non eſt ſecanda vena: & ratio eſt, quia vbi adeſt bubo, non adſunt vires: & vbi vires non conſtant, non debemus ſecare venam: ergo ſectio venæ omittitur cauſa bubonis per accidens, per ſe vero ratione virium, quod etiam pars oppoſita concedit, quamuis quidam ſint adeo pertinaces, moti authoritate Hippocr.2.aphoriſ.29. vbi ait: Cum morbi inchoant, &c. Et tamen non vident Galenum in commen. dicentem, quod in mortiferis morbis non eſt vena ſecāda. Verùm aliqui dicent, virtutem eſſe debilem, aut videri propter grauitatem & copiam humorum, ergo materia eſt euacuanda. Ad quos reſpondeo, ꝙ incipiente bubone adeſt debilitas virtutis, quæ prouenit tribus de cauſis. alia ex grauitate & multitudine humorum, quod contingit in lucerna, vbi adeſt copia olei, ex qua lychnium accenſum ſuffocatur: ſecunda eſt propter reſolutionem, quæ fit, quādo deficit humiditas, qua partes aluntur, aut ſi adſit talis humiditas, eſt corrupta & mala, vt contingit in hydrope, in qua humiditas naturalis ſeu radicalis abſumitur, humiditas vero excrementoſa redundat. Aduertendum eſt, quod dato, quod in corpore etiam adſit ſanguis, niſi ille ſit analogicus pro attractione partium, quod fit reſolutio virium. tertia cauſa eſt, quādo in corpore eſt venenoſus affectus, qui afficit virtutem, & corpus corrumpit, & talis affectio petens cor interficit. His ſtantibus, modo dico, quod inchoante bubone adeſt debilitas virium, quæ poteſt cōtingere ex omnibus tribus illis cauſis; quoniam ſanguine per contagium affecto, ratione contagij afficitur etiam cor, vnde neceſſario cadent vires. ſed deficientibus viribus non conuenit phlebotomia. ratio, quia illa grauitas eſt ob cacochymiam, & tunc non cōuenit phlebotomia. quod ſi quis dicat, quod optimus ſanguis præceſſit, ergo plenitudo, ergo vena ſecanda. Dato quod præceſſerit, exuſtus eſt. Aliud eſt aduertendū, quod quando exhibetis aliquod medicamentum purgans, ſemper aliquid antidoti admiſcendum, vt partes corroborentur. Notandum, quod theriaca non eſt admiſcenda, quia impedit operationem medicamenti purgantis, & nihil euacuat tale medicamentum: ſiue theriaca exhibeatur ante, vel poſt illud. & ego expertus ſum in ſuperfluis euacuationibus, exhibendo mithridatum cum zuccaro roſac. & ceſſarūt ſuperpurgationes. & hoc expertus ſum in quadam muliere. Notandum, quod in Ethruria paratur electuarium diaſenæ in officinis. Pātauij vero dicitur electuarium lenitiuum. Eſt tamen aduertendum, quod paratur aliud diaſenæ, quod recipit lapidem lazuli, & lapidem armenum, & tale a me probatur. vel eius loco vtamini infra ſcripto. R. confect.Hamech, electuarij roſac.Meſ.an drach.2.ſ.diacatholicō, pulpæ caſſiæ an.vnc.ſ.antidoti de ſanguinib.drach.1.ſ.m. cū decoctione

florum, & fructuum cordialium, & exhibeant hora competenti. Antidoti de sanguinibus descriptio habetur à Democrito in 2. de antid. in carminibus. Verum quoniam multa ingredientia non reperiuntur; ideo aliam descriptionem paratu faciliorem vobis tradam, quæ talis est. R. sanguinis siccati, anatis masculi, anatis fœminæ, sangu. anseris, sangu. hœdi, rutæ syluestris, sem. fœniculi, cymini, anethi, sem. naporũ (vulgò *nauoni*) sem. raporum an. drach. 3. rad. gentianæ, trifolij, squinanthi, thuris, rof. rub. an. drach. 4. piperis albi, piperis longi, costi, phu, cinnamomi, anisorum, an. drachm. 2. myrrhæ electæ, spicæ nardi, an. drach. 6. belzuini, assari, ammoniaci, an. drachm. 3. amaraci, agarici, an. drach. 2. carpobalsami officinarum gr. 20. ireos, croci, rhabarbari, gingiberis, mastichis, an. drach. vnã, stœchadis drach. 5. hęc omnia misce, & paretur puluis subtilissimus, & cũ quatuor lib. mel. despumati optimi misceãtur, & fiat electuar. & seruetur in vase argenteo, aut vitreo, & hoc vtimur cum medicamento purgante. Conuenit etiam electua. primis lectionibus vobis traditum, aliqui etiam exhibeant præcipitatum, vt superius diximus.

Quidam vtuntur hoc medicamẽto purgante. R. cæpas albas magnas nu. 2. Fiant foueæ in dictis cępis singulæ in singulis, & in qualibet imponunt drach. 2. antidoti de sanguinibus, illas coquunt in furno, postea terũt: ex quibus exit succus quidam, quẽ miscent cum confectione hamech. elect. rosa. Mes. syr. rosac. sol. an. drach. 1. flor. cassiæ, mannæ elect. an. drach. 5. cum aqua scabiosæ conficiunt potum: quod medicamentum dicunt moderni esse optimum. Et notandum, quod cum habemus vulnus venenatum, tunc vtimur cępis cum medicamentis, quia optime educunt venenum. Facta purgatione, si optime succedit, tunc deuenimus ad optimum antidotum, inter quæ smaragdus principatum obtinet cum est bonus: debet teri in mortario primo, postea super lapide marmoreo pictoris leuigetur, cuius exhibentur gr. 5. aut 6. aut 8. cum vino maluatico, quod medicamentum optimum est, quod confirmant medici Florentini senes, qui anno illo 1 5 2 8. vsi sunt optimo cum successu. Quod si deficiat smaragdus, est alia magna antidotus, quæ & ipsa magni est precij, & tantũ apud magnificos Venetos, & Ducem Ferrariæ reperitur. In Anatolia adest quædam lacuna, quæ cum adest solstitium, incipit ebullire, & emittit spumam, quæ lutus dicitur, qui si colligitur in die fęsti diui Ioannis aut vigiliæ, optime conuenit in prædictis casibus, ex quo luto cum alijs quibusdam conficiuntur vasa omnia pertinentia ad vsum ipsius Imperatoris Turcarum, & terra sigillata dicitur, quæ ab Imperatore datur magnificis Venetis, non tamen pura, sed admixta aliquantulum cum illo luto. & quoniam hoc etiam medicamento caremus, ideo possumus vti creta melitensi, (vulgo dicitur terra de Malta) aut bolo orientali, aut terra cretę secũdum hanc formam: R. terræ melitensis, boli oriental. an. gr. 5. mithridati drach. vnam, cum decoctione scabiosæ, tormentillæ, scordij, rad. angelicæ fol. gallegæ (quæ ruta capraria ab aliquibus dicitur) hæc enim herba in peste optime valet, immo eius succus sumptus, si quis non habeat bubones, transmittit materiam ad inguina. Fiat decoctio, ex qua diluantur superiora, & exhibeantur: Germani secta vena (secant enim quandoque) exhibent nucem vomicam, seu medicamentum nucis vomicæ. Notandum, quod nux vomica officinarum est nux methel. nux vero officinarum methel est nux vomica Arabum, qua nuce vtimur ad interficiẽdum canes, & hac vtuntur Germani in pestiferis bubonibus, & loquutus sum cum scholaribus Germanis, qui assumpserunt huius nucis scrup. vnum, aut scrup. duos, & quandoque vsque ad drach. vnam; Symptoma quod succedit, est sudor magnus. quibus vero hic sudor accidit, euadunt. Verum ego hanc nucem non exhiberem; quoniam est medicamentum venenosum, & mortiferum. est ergo semper purgato corpore aliqua antidotus exhibenda ex superius enumeratis. & hoc sæpe exhibendum est. sed est aduertendũ, ne impediat cibum, s. vt cadat debitum tempus inter antidoti assumptionem & cibi. Facimus etiam sacculos pro corde, hoc modo: R. rof. rub. m. 1. coriandrorum pręparat. drach. 2. spodij de ebore, corallorũ alb. & rub. sandalorũ rub. & alb. an. drach. 1. margaritarum scr. 1. ossis de corde cerui drach. 1. corticũ citri drach. 1. s. camphoræ gr. 4. misce, tere, & fiat sacculus, qui madefit in aqua rosac. & vino maluatico. post infocamus laterẽ, & illũ inspergimus aceto, & calefacimus sacculũ, & cordi applicamus.

Et quo-

Et quoniam ſymptomata & magna & mala ſunt, ideo ſæpe eſt remouendus ſacculus. Pro remotione aliorum ſymptomatum recurrendum eſt ad curationem carbunculi ſuperius traditam. ſi adſit ſitis ardens, & vehemens, exhibent medici pilulas detinendas in ore ſub lingua, ſecundum hanc formam. R. ſeminum citruli, gummi tragacanthi, an. q. ſ. diſſoluātur gummi cum albo oui, cui admiſcētur ſemina, & fiant paſtilli ad vmbram, & ex illis aliquis detineatur in ore. Quod ſi hæc non ſufficiunt, exhibeatur talis aqua. R. aquæ bugloſſæ, aquæ borraginis, aquæ meliſſæ, aquæ gallegæ, aquæ capil. ven. & ſcabioſæ, an. vnc. iij. ſyr. de ſucco aut de acetoſit. citri. ſyr. roſ. ſimpl. an. vnc. 2. hæc clarificentur eo modo, quo vtuntur officinæ, & exhibeantur ægro, quo ſeu quibus colluatur os: quod ipſum quandoque etiam bibere poteſt. Eſt ſemper aduertendum, ne æger iaceat ſupinus, nec ore aperto, quia talis arſio euadet peſſima, & difficilis curationis, nec ea quæ ſunt ſuperius enumerata, ſatisfacient. Pro ſiti extinguenda addatis, quod patiens detineat in ore offulas melopeponis, quæ anguria appellatur, qui fructus longe pręſtantiores ſunt in regno Neapolitano quam in hac noſtra regione; & caro illa media ſub lingua detenta optime prodeſt. Adeſt vero etiam dolor vehemens ſpinæ deſcendens vſq; ad ſedem: pro quo ſedando vtimur ol. roſac. completo ol. viol. completo omnium an. vnc. 1. ſandalorum omnium drach. 5. ceræ albæ, q. ſ. fiat linimentum, quo vngatur ſpina. Aduertendum, hunc dolorem prouenire ob feruorem ſanguinis venæ cauæ.

Quod ſi hoc medicamentum non conuenit, ad validiora tranſeundum eſt, vt R. vnguenti populeonis, roſ. Meſ. an. vnc. 1. lapidis alabaſtri cādidiſſimi puluerizati vnc. 5. ol. nymphęæ, i. nenuphar. violati an. vn. 1. ſ. camphoræ ſcrup. 1. camphoram addo, non quod ſit frigida (vt tenent aliqui) ſed vt faciat ad penetrationem, hęc miſce, & fiat linimentum. Succedit dolor thoracis occupans vſque ad iugulum, & talis contingit ob feruorem intenſum partium contentarum: pro quo ſedando vtimur tali medicamento, R. ol. amygd. dul. & ro. completi pari pondere; inungatur thorax, aut madefiant petiæ in illo, & applicentur thoraci. Sed quoniam contingit quandoque, quod vires ſunt debiles, vt non poſſint medicamenta per intrinſeca exhiberi, aut quia nolunt illa aſſumere, aut quia non poſſunt; ideo applicantur medicamenta extrinſecus. Leo Pont. Max. habebat medicamentum quod pro ſuccurrendo venenis & vermibus venenoſis in pueris optimum eſt. cuius deſcriptio hæc eſt. R. olei antiqui centum annorum aut ducētum (quo deficiente, vtimur oleo multum cocto, quia per coctionem acquirit acredinem, & ſubtilitatem partium) R. inquam ol. antiqui libras quinque, terebinthinæ optimę vnc. 6, euphorbii, caſtorei, an. drach. vnam, lumbricorum præparatorum in vino maluatico (dicuntur præparati quando ſunt bis vel ter loti in vino) m. 2. hæc ſimul m. & ponātur in vaſe vitreo, & bulliāt in balneo mariæ per quatuor aut quinque horas, poſtea coletur iſta materia; in illaque imponantur ſcorpiones num. 100. quod medicamentū debet fieri menſe Iulii, quia tunc ſcorpiones ſunt magis venenoſi. quo facto imponantur viperæ nu. 2 aut 3, inciſæ ad minimas partes, quarum ponitur ſanguis cauda & tota vipera. His factis ponatur hoc medicamentum in balneo mariæ per quinque horas. deinde apponimus ad ſolem per decem dies continuos. demum addimus zedoariæ, tormentillæ, gentianæ, dictamni albi, ariſtolochiæ longæ noſtratis, (dato quod non ſit vera ariſtolochia tenuis Democriti & Galen.) rhabarbari, an. vnc. 1. florum althęæ, perforatæ, florum ebuli, roriſmarini, an. m. i. theriacæ communis, mithridaticæ compoſitionis an. vnc. i. m. optime in vaſe vitreo, & terenda optime terantur. Tunc id vas optime clauſum ponitur in fimo equino calido, & in iſto cooperitur: & debet in eo fimo permanere per ſpatium trium menſium, vt omnia bene fermententur. demum extrahitur, & ſacco colatur: & id quod exprimitur, in vaſe ſtanneo vel vitreo ſeruatur, quod medicamentum frigidum imponitur, & primo ad pulſatiles partes, & ad partes cordi vicinas, & ad ſpinam dorſi. & debet corpus inungi ter, ſpatio ſex horarum. experiamini hoc medicamentum in aliquo acimali, cui ſit exhibitum medicamentum aliquod venenoſum, quod ſeruandum eſt, vt ſuperius dictum eſt. Conuenit etiam maxime in vermibus venenoſis, vt etiam ſupra dictum eſt. Hoc medicamento vtebatur etiam ſuper bubone. debemus primo buboni apponere ventoſam, vt attrahat materiam propin-

quam venenoſam ad partem: demum inungere oportet bubonem prædicto medicamento, vel poſſumus accipere gallum vnum iuuenem & tenuem, & poſt appoſitionem ventoſæ debemus anum optime depilare, id eſt partes circunſtantes ano, tunc debemus foramen ani galli apponere buboni per horam, quia in tali tempore moritur gallus, quia per anum attrahit ad ſe venenum. poſt mortem galli vtimur aut linimento infraſcripto, aut ſcarificatione. Linimentum tale eſt. R. ſucci apii paluſtris, quod in officinis eſt in vſu, eſt enim elæoſelinum Dioſcoridis, ſucci ſcabioſæ, conſolidæ minoris, acetoſæ, vincentoxichi quod Dioſcoridis eſt Aſclepias, dato, quod Matthiolus Fuchſium impugnet hoc dicentem, ſucci rutæ, ſucci granatorum, an. vnc. ii. miſce hos ſuccos. deinde accipe duo vitella oui aſſata, quæ trita in ſuccis, & inunge bubonem. Poſt hanc linitionem ſecamus bubonem: aut etiam ſine applicatione linimenti. aliqui exurunt bubonem inſtrumento aureo ignito, quidam chalybeo ignito, nonnulli ægyptiaco, quæ omnia approbantur. vulgares vero vtuntur hoc cauſtico. R. cineres inuolutas in panno lineo, & fiat faſciculus, deinde. R. ol. oliuæ, & imponatur in paropſide donec ferueat, in quo oleo immergatur prædictus faſciculus, & imbuatur oleo illi feruenti, tunc faſciculo feruenti inungunt bubonem, & hoc per horam. Verum interpoſitæ ſint inunctiones. Vnde hoc modo cauterizant bubonem. Cum vero eſt exuſtum, tunc vtimur medicamentis enumeratis in curatione carbunculi. Aduertendum, quod locus eſt tenendus apertus, quantum eſt poſſibile, quia aliter eſſet dubium de recidiua ob tranſmiſſionem membrorum principalium. Ceſſante fluxu materiæ, tunc illum conſolidamus. Et hæc de bubone.

De eryſipelate. Cap. XXVII.

Poſt ſermonem de tumoribus, a ſanguine prouenientibus, Galen. in libr. de tumoribus præter naturam. 2. explicat tumores a bile ortum trahentes. Huius ordinis cauſam reddit Galen. 14 method. 1, quia ἐρυσίπελας maximam ſimilitudinem cum tumoribus a ſanguine habet, de quibus omnibus Galenus agit in ſecundo ad Glauc. illos omnes in vno capite complectens. nec obſtat, quod maior ſit copia phlegmatis in corpore & magis nutriat, quam bilis & reliqui humores, quoniam cum in ſymptomatibus non aſſimiletur tumoribus ſanguineis; ideo de bilioſis tumoribus, non autem de pituitoſis tractauit.

Cum bilis, quam choleram moderni appellant, dato quod longe differat a cholera Græcorum, ſit humor calidus & ſiccus, amarus; hic erit cauſa materialis horum tumorum, quæ duas habet partes in generatione: altera pars generatur ex parte illa chyloſa amara; quia in animali reperitur diſſimilitudo illa propter varia, quæ ad chyli generationem concurrunt: ſunt enim omnia quæ comedimus, mixta ex quatuor elementis: vnde neceſſario aderit in chylo aliquid proportione reſpondens elementis, conſtituentibus talia mixta, vt eſt, amarum, dulce, acre, frigidum, craſſum, tenue: ſecundum quorum diuerſitatem fiunt humores diuerſi in corpore noſtro. præterea cum in hepate adſit pars quædam tenuis calidiſſima, hæc a natura agitata tranſmittitur ad partem quandam, & talis bilis dicitur. Notant moderni, quod bilis aut eſt naturalis aut non naturalis, vt etiam dicebant de ſanguine. Bilis naturalis eſt humor calidus & ſiccus, potentia declinãs ad flauum aut citrinum aut ſubrubrum colorem, guſtu valde amara, ſubſtantia tenuis, & ſui natura detergit, & ob ſubtilitatem penetrat, nec lædit partes, a quibus tranſit, quoniam non eſt valde acris, non nutrit, quia non habet partes quibus poſſit nutrire. quæ vero oppoſitum facit, dicitur non naturalis; quod patet, quia morbus regius fit ex oppilatione meatuum, quibus defertur bilis ad chiſtim fellis; & tamen illa bilis non alterat partes per quas tranſit, quoniam talis naturalis eſt. Secunda non naturalis eſt illa, quæ vt plurimum fit ex ſanguine atte- nuato & feruente: & ſicut ſanguis non erat naturalis duabus de cauſis, aut ratione ſui, aut ratione permixtionis alterius humoris; idem de bile dicitur: quia altera natura ſui non eſt naturalis, & talis eſt quando exuritur, & adeo exuritur, vt quodammodo deſtruatur: & talis exuſtio cauſatur a calore putredinali & extraneo: Alia ſpecies bilis

non

non naturalis eſt ex ſe,quando bilis vitellina exuritur a colore non putredinali,& fit bilis porracea,aut æruginoſa. ſic enim vocatur propter ſimilitudinem coloris. Alia ſpecies fit non naturalis ex mixtione, quando admiſcetur aliqua portio pituitæ cum bile; vt patebit in formica miliari,& talis bilis citrina vel crocea dicitur; quia tenuis pituita eſt admixta. Si vero admiſcetur phlegma craſſum cum bile,cum prædominio tamen bilis,tunc fit bilis vocata vitellina, ob ſimilitudinem quam habet cum vitello oui.ſi vero admiſceatur cum bile aliquis humor melancholicus, tunc reſultat alia ſpecies, bilis aduſta vocata per admixtionem, quia moderni diſtinguunt in tres ſpecies bilis aduſtæ: prima per aduſtionem;ſecunda ſine aduſtione;tertia aduſta eſt per admixtionem.

Verum etſi moderni conſtituant ſex ſpecies bilis non naturalis (vt licet videre ex dictis)tamen Galen.in ſecundo,de facult.nat.vult, quod tantum vitellina reperiatur extra vaſa, & vult,quod porracea & æruginoſa generetur in ventriculo,non autem ex vitellina,vt volunt moderni. quod patet ex Galen.in lib.de temperat.cum quo omnino ſtandum eſt. Colligitur ergo,quod hi tumores generantur a bile non naturali.Inter quos tumores ἐρυσίπελας primum obtinet locum. Ergo de illo primo eſt tractandum. Guido & ſequaces volunt,quod dicatur ἐρυσίπελας,quaſi quod hæreat cuti. Verum Galen. ſecundo method.cap.2,loquens de varietate nominum morborum,dicit quod quidam ſunt morbi, qui nec locum affectum nec efficientem cauſam ſignificant, vt eryſipelas & inflammatio. & ſic modernorum opinio eſt falſa,& contra Galenum. Apud Græcos reperitur ἐρυσίβη quod ſignificat latine rubiginem ſeu æruginem; πέλας ſignificat prope, ideo dicitur ἐρυσίπελας,quaſi coloris propinqui ærugini. & quoniam πέλας quandoque tranſit in ſphacelum,aut gangrænam, qui morbi corrumpunt artus; ἐρυσίπελας ideo illo nomine eſt vocatum. Antiqui latini appellarunt ignem ſacrum, hac ratione quaſi ſit ignis execrandus:vnde Virgil. *Auri ſacra fames*, quaſi execranda, quia comburit partes,vel dixerunt ſacrum,quia a Diis eſt condonatum propter vitia.Celſ.lib.5,cap.26 appellat ἐρυσίπελας,& ἐρυσιπέλαν.Eodem lib.cap.28,loquitur de igne ſacro,vt ſit morbus ab eryſipelate diſtinctus, & deſcribit duo genera ignis ſacri:quorum aliud eſt quaſi ſerpens,ab antiquis tãtum ignis,non autem ſacer appellatus. vt Quintus Seren.cap.40.

Eſt etiam morbi ſpecies,quæ dicitur ignis
Languidus,hoc multo torrentur membra calore.

(vulgo dicitur *foco ſaluatico*.)Erit ergo ἐρυσίπελας tumor præter naturam non admodum eleuatus, nec magnus, imo enumeratur inter tumores humiles,qui externam partem & cutis & corium cuiuſcunque partis ſubiectæ occupat, (quandoque tamen etiam occupat cum corio partes ſubiectas ſuperficiales muſculorum)a bile prouenientes.quæ omnia colliguntur a Galen.partim 14.meth.2,& 2.ad Glauc.2,& in 9.cap. lib.de tumor.præter nat.in 7;de ſimplic.c.de coriandro.Notandum,quod multi ex recentioribus decipiuntur, qui putant ἐρυσίπελας tantum cutim & corium occupare,quia plerunq; internarum occupat ſuperficiem, vt teſtatur Galen.4,de loc.aff.8. & 5.de loc.aff.7.vbi facit mentionem de eryſipelate hepatis,& in lib.de marcore,facit mentionem de eryſipelate ventriculi.& Hippoc.4 aphor.43 facit mentionem de eryſipelate vteri, & 3 aphor. 16 Galen.facit mentionem de eryſipelate veſicæ.ergo quandoque poteſt occupare partes internas.

Differt ab inflammatione,quæ fere ſemper occupat partes ſubiectas. Fuchſius in 2. paradox. capitulo 19.loquens de eryſipelate dicit,quod eſt diſtinctus morbus ab herpete & carbunculo ſeu igne Perſico,& nos monet,vt caute legamus Auic.quia cõfundit illa nomina inter ſe,quia in deſcriptione eryſipelatis tradit nobis ſigna herpetis,vbi ait, quod eſt virulentia, quæ exurit cutim, & tale eſt proprium herpetis ſecundum Galenum ſecundo ad Glauc. 2,& ſecundum Paulum Aeg. Et ſecundo (inquit Fuchſius) confundit eryſipelas cum carbunculo. quod tamen de tanto viro non eſt dicendum. Nam Auicen.in 3 quarti;cap.1 dicit,quod a ſanguine malo & corrupto generantur malæ exituræ. Addit tertio Fuchſius,quod Auicen.in curatione eryſipelatis adhibet medicamentum ex ſcoria plumbi,leta,& vino adſtringente, quo medicamento vtitur Paulus in herpete. Quarto in curatione eryſipelatis Auic.

inquit: & curatur cum eo, in quo est resolutio &c. quæ curatio est Gal. in secundo ad Glauc. de herpete. Addatis quinto, quod Auicen. proponit aliud medicamentum de lana combusta, quo vtitur Paulus in herpete. Vltimo loquens Auicen. de curatione herpetis dicit, quod debemus vti medicamentis exsiccantibus, nõ autem infrigidantibus, & humectantibus, vt erysipelate. Enumerat postea hæc medicamenta quæ omnia sunt refrigerantia & humectantia. ergo Auicen. confundit illos morbos ad inuicem. Domini, cum probem curationem Auic. erysipelę (vt eius more loquar) quoniam optima est; non possum non admirari de Fuchsio, qui volens redarguere, errat dupliciter: primo quia imponit Auicen. id quod non reperitur in eius codice; secundo quod non obseruauit naturam aut materiam erysipelatis, non distinguendo species huius. Aduertendum, quod Galen. 14, meth. 2 loquens de erysipelate, proponit duo genera erysipelatis. Vnum genus est integrum, & est illud quod descriptum est. Secundum vero genus est vlceratum. Notãdum, quod duplex est genus erysipelatis cum vlcere, aliud quando vlceri succedit ἐρυσίπελας: secundum, quando vlcus sequitur ἐρυσίπελας. & ἐρυσίπελας vlcus insequens dicitur symptoma, de quo non intelligit Galen. 14, meth. sed de primo, quod est vere morbus. & vt vlcus est symptoma erysipelatis, meminit etiam Galen. eodem in loco, de quodam succedente ad malam curationem erysipelatis quorundam: qui cum multum refrigerent, causãt tumorem liuidum & durum, & in 7 de simplic. c. de coriandro inquit, quod tale ἐρυσίπελας infrigiditatum seu refrigeratum non erit vere ἐρυσίπελας. & sic apud Galen. tres species erysipelatis requiruntur, quæ confirmantur ab Aetio lib. 14. cap. 4.

His stantibus, dico quod indicationes erysipelatis sine vlcere veri, requirunt frigiditatem & humectationem: quod si adsit vlcus, cum egeat exsiccatione, immutato morbo debet etiam curatio immutari. tertio si adsit ἐρυσίπελας refrigeratũ, tunc egemus digerentibus, calefacientibus, & resoluentibus. ratio est, quia immutata est natura morbi, & necessario immutanda est curatio. Vnde cum siccamus & refrigeramus, curamus ἐρυσίπελας cum vlcere. Quod si vnum medicamentũ conueniat duobus morbis, debemus ne dicere, quod Auicen. cõfundat genera morborum, & illorum curationem? Quod si esset verum id quod dicit Fuch. tunc idem possemus dicere de Gal. in 5 de comp. per gen. cap. 2. vbi loquitur de pastillo Bithyno, & dicit quod confert erysipelati & herpeti. & Paul. conficit medicamentum ex foliis althęæ, quod conuenit erysipelati & herpeti & apostematibus. Est ne dicẽdum propter hoc, quod non distinguat morbos in suas species? ergo male Fuchsius in Auicennam.

Ad rationem Fuchsii, & primo ad primam, dico falsum esse id quod imponit Auicennæ, quia ex castigatione Gentil. & BELLVNENSIS non reperitur, *& eius virulentia cutim vesicat*, hæc verba non sunt in tex. Auic. sed tantum dicit, quod ex valido calore vesicatur cutis. Ad secundam respondetur, quod Fuch. decipitur, quia Auic. loquitur de omnibus tumoribus qui proueniunt a sanguine, & in eo loco improprie, cum velit nobis explicare inflammationem a sanguine calido valde prouenire, appellat ἐρυσίπελας, & distinguit a carbunculo, & ab igne Persico in eodem paragraph. Et sic patet, quod Auic. nouit optime naturam erysipelatis. Verum eo in loco (vt optime notat Gentil.) Auic. abutitur illa voce, ἐρυσίπελας. Ad tertiam rationem Fuchsii, quod Auic. vtitur in erysipelate medicamento quo vtitur Paulus in herpete, respondeo, quod Auic. vtitur illo medicamento in erysipelate vlcerato, cui cõpetit tale medicamentum. nec refert, quod Paulus vtatur illo in herpete, quoniam idem medicamentum (vt superius dictum est) potest variis morbis conuenire. Ad quartam rationem, eodẽ modo vt ad tertiam respondetur. Eodem modo ad eius quintam rationem respondetur. Sed causa erroris Fuchsii fuit, quia non obseruauit modum procedendi Auic. in tradendis illis morbis, sed tantũ medicamenta ab illo descripta, quod idem etiam facit in simplicium descriptione. Ad sextam rationem respondeo, quod Fuchsius non intellexit illum locum Auicen. immo Auicennas negat, quod illa medicamenta sint exhibenda, vt patet per eius verba in cap. de formica. *Via autem secundum quam curatur formica, est vt quæ ex ipsa est corrodens, alienetur ab humectatione, quam iam administrasti in erysipela.* Colligitur ergo, quod Fuchsius, non autem Auicenna errauit.

Causæ

Causæ erysipelatis efficientes sunt duplices; internæ, & externæ sunt, vt fluxio humoris biliosi, quæ prouenit aut a qualitate humoris mordicantis, aut a quantitate molestantis: quandoque accensio sanguinis ad iram causat ἐρυσίπελας: quod vidi in nobili quadam muliere, quæ patiebantur ἐρυσίπελας in naso quotiescunque irascebatur. semper generabatur ἐρυσίπελας, sed quoniam materia erat tenuis, facile etiam diluebatur. Hoc enim contingebat, quia erat valde iracunda.

Externæ causæ, vt plurimum, est vulnus aliquod super calefactum, quod fit causa erroris medici multum calefacientis vulnus: ex qua excalfactione generatur ἐρυσίπελας. Contingit etiam ἐρυσίπελας ex durioribus frictionibus: attrahitur enim materia ad locum. Oritur vltimo ἐρυσίπελας ratione medicamentorum calidorum attrahentium bilem ad partem. Causa est ipsa bilis non naturalis; quia bilis naturalis, etsi inficiat cutim, non tamen parit ἐρυσίπελας, quod patet in arquato morbo. Aduertendum, quod vt bilis non naturalis est multiplex; ita potest fieri ἐρυσίπελας multarum specierum: imo quandoque fluit hæc bilis nonnaturalis cum modico aut nihil sanguinis; quandoque fluit sanguis biliosus, & ex tali fit verum ἐρυσίπελας, teste Gal. 2. ad Glauc. qui sanguis est valde calidus, qui morbus a Guidone & aliis recentioribus dicitur Spina. Mouetur autem authoritate Auicen. qui vult, quod spina fiat a bile mixta cum portiuncula sanguinis tenuis. Accidit quãdoque, vt æqualis sit portio sanguinis & bilis, qui morbus a Galen. dicitur species in medio posita, & ratio est, quia apparent signa & inflammationis & erysipelatis. Si vero fluat bilis cum mediocri copia sanguinis; tunc dicitur ἐρυσίπελας φλεγμονῶδες, id est inflammatorium, quia apparent signa aliqua inflammationis. quarto quandoque fluit bilis cum portiuncula pituitæ aquosæ, & dicitur ἐρυσίπελας œdematosum. quinto fluit bilis aut cum portiuncula phlegmatis crassi, aut cum portiuncula humoris melancholici, & tale dicitur erysipelas scirrhosum. vltimo quandoque fluit materia biliosa pura, & per se, quę exurit cutim, & tale dicitur ἐρυσίπελας vlcerosum.

De signis: Galen. 14. meth. 1. & 2. ad Glauc. primo loquens de erysipelate exquisito, dicit, quod cognoscitur per collationem ad puram inflammationem. Dat rationem Galen. quoniam tantum videntur inter sese differre, quatenus contradistinctæ & contrapositæ, quamuis sint sub eodem genere; & quemadmodum inflammatio habet colorem ad flauum declinans: qui color constat ex pallido aut flauo, declinans in rubedinem.

Addit Galen. 2 ad Glauc. quod apposito digito supra ἐρυσίπελας leuiter fricando, statim color ille delitescit. non autem comprimimus, quoniam etiam in inflammatione ex compressione digiti delitescit sanguis: ratio est, quia cum humor sit tenuis, ex quacunque leui compressione facile delitescit, statim etiam recurrit, & principio color liuidus aut flauus est, postea propter frictionẽ leuẽ rubescit. Secundũ signũ est, quod tumor est paruus, & tantũ cutim occupãs. Cognoscitur q̃ tãtũ cutim occupet, quia imposita manu super ἐρυσίπελας ex exundatione digitorũ percipitur exundatio humoris subiecti: & hoc etiã optimũ est signũ. Tertium signũ est vehemẽs calor, qui est cõmune signum omnib. tumorib. caloris in erysipelate, tamẽ calidior est cæteris, vt testatur Galenus quarto regim. ac vbi loquitur de caliditate inflammationum. hac de causa Galen. 2 ad Glauc. describit nobis ἐρυσίπελας sub inflammatione. ex quo calore fiunt febres diuersæ, ratione etiam diuersitatis caloris, vt testatur Galenus, in lib. de causis morb. capit. 2. quæ febris inflammationis optime est obseruanda, vt possit distingui a febribus erysipelatis. Quartum signum est pulsatio quædam leuis, & parua, quia pulsus est parum dolorosus, teste Gal. 2. de loc. aff. 3. Et quamuis in 14 method. 1 statuerit inflammationem habere pulsationem dolorosam, ob id tamen non est sibi contrarius, quia in 14 meth. loquebatur de intensa pulsatione, quę est propria inflammationis, leuis vero pulsatio est proprium erysipelatis, vt secundo ad Glauc. 2. vbi dicit, quod pulsatio & intensio non sunt valida. Sed dubitatur, quia si in inflammatione est pulsatio, quæ fit ratione intensionis arteriarum, quæ arteriæ feriunt partes circumstantes. causa vero cur arteriæ sic feriunt est, quia adest calor & feruor in parte, quo calefiunt arteriæ, & sic velociter mouentur. secundo præter arterias externæ partes dum tenduntur, contunduntur, & ideo dolẽt. tertio, quia vapores ele-

uati a bile, feriunt & alterant illas. Videtur quod ſtantibus his, in eryſipelate eſſet pulſatio magis intenſa, quoniam omnes illæ cauſæ ſunt validiores, quam in inflammatione. Ad quod dubium reſpondetur, concedendo quod maior ſit calefactio & intemperies in eryſipelate, quam in inflammatione, quoniam partes in eryſipelate nõ ſunt ita cõpreſſæ & coarctatę, quia ἐρυσίπελας eſt morbus cutaneus, inflammatio vero occupat maiora, ideo maiores fiunt motus. ſecundo quia humor in inflammatione magis aggregatur & conculcatur, vnde arteriæ magis comprimuntur, ideo etiam magis reluctatur, & fiunt validiores pulſationes. tertio in eryſipelate non adeſt tanta obſtructio meatuum vt in inflammatione, quia humor eſt tenuis qui facile reſoluitur, & euaporat, cuius tamen oppoſitum in inflammatione contingit ob humorum craſſitiem, & per conſequens pulſationes fiunt validiores. præterea aditus ſunt apertiores, ideo facilius difflantur humores. Quintum ſignum eſt dolor, qui non tenſiuus, vt in inflammatione, ſed pungens eſt, & mordens. Vnum eſt aduertendum, quod hic tumor ſecundum partium diuerſitatem eſt magis periculoſus, vt in facie. ratio eſt, quia partes illæ ſunt laxæ, & panniculi habent communionem cum cerebro. Vnde ceruice aut capite ab eryſipelate correpto periculoſum eſt, ſecundum Celſum. Paul. in 4 lib. c. 23 reddit cauſam, cur in prædictis locis ſit ἐρυσίπελας periculoſum. Notandum quod raro ἐρυσίπελας euenit, niſi in tibiis & circa caput.

Verum circa caput ſuccedunt ſymptomata mala, & adeo vehementia, quemadmodum ſi adeſſet inflammatio. ſecundo eſt periculoſum, imo periculoſiſſimum ἐρυσίπελας quando ſuccedit vulneribus, aut vlceribus, quod declarat Hippocrat. 7 aph. 19. quod etiam verum eſt in diſlationibus & fracturis, in quibus caſibns ſemper eſt lethale. Hippocrat. 7 aphoriſ. 2 addit, quod in eryſipelate ſuppuratio mala, & ratio eſt, quia ἐρυσίπελας fit a tenuiſſimo humore & parua obſtructione. cum vero contingit multa obſtructio, & calor detinetur, tunc abſumit & deſtruit partes ſolidas, quod non contingit in paruis obſtructionibus. Addebat Hippocrat. 6 aphoriſ. 25 quod ἐρυσίπελας ab exterioribus ad interiora verti, malum; ab internis ad externa, bonum. hoc mihi bis ſucceſſit. ſecuta enim eſt mors, cum eryſipelas deliteſceret: quoniam, cum materia bilioſa euaneſcit, ſine reſolutione aut ab alia cauſa coadiuuante, tunc petens interna deſtruit partes, in quas repit. Addit Hippocrat. 5 in loco eodem, quod ſi mulier aut vtero gerens patiatur ἐρυσίπελας, mortale eſt. ſexto, cum aliquis medicus multum refrigerarit ἐρυσίπελας, ſemper eſt timendum, quia ἐρυσίπελας eſt curandum eo modo, vt morbus in quem tranſit. contra vero ſi recte curatur, cum morbus ſit acutus, eſt breuis terminationis. In curatione eryſipelatis, quia morbus calidus eſt, eo modo eſt agendum, vt in inflammationis curatione dictum eſt. iidem ſyrupi, eadem refrigerantia conueniunt. Vnum eſt obſeruandum, quod quando eryſipelas occupat faciem, tunc vigiliæ conueniunt. in reliquis vero partibus mediocris ſomnus conuenit. ratio eſt, quia in longo ſomno repletur, & oppilatur cerebrum. vnde afficitur facies, pars propinqua. Eodem modo aliæ ſex res non naturales ſe habent, vt in curatione inflammationis dictum eſt. Hic morbus poteſt medicamentis & venæ etiam ſectione curari. Celſus libro 5, cap. 26 iubet venæ ſectionem, dummodo vires ferant. quam ſententiam approbat Paulus libro 4, cap. 21, præcipue quando occupat partes faciei, dato quod etiam exiſtente eryſipelate in aliis partibus, conueniant. Verum etſi iſti ſint graues medici, aduerſantur tamen Gal. in 14 meth. 3 & 2 ad Glau. 2 vbi negat venæ ſectionẽ. Tamen pro priori opinione ſunt rationes. prima, morbus eſt acutus & celer; ergo eget auxilio cito operante. Tale eſt phlebotomia, quia euacuat bilem facientem ἐρυσίπελας, præcipue quando occupat faciem. ſecundo Galen. in principio capitis ſupponit ἐρυσίπελας ortum trahere a bile, cui ſit ſanguis admixtus, & tunc tanto magis conuenit ſectio venæ.

Addatis, quod Paul. vult venæ ſectionem, præcipue cum ἐρυσίπελας occupat caput aut partes circumſtantes, & tunc talis morbus vrget, hoc enim dicunt aliqui, vt concilient Paulum cum Gal. Sed hæc concordia nulla eſt, quia ſi eſſent concordes Paulus & Galen. ſequeretur, quod Paulus non tractaret de eryſipelate puro: quia ſi ibi tractat de eryſipelate mixto, vbi tractat de eryſipelate puro? Certe nullibi. Paulus

ergo

ergo de ſimplici eryſipelate,non autem de mixto tractat. Quod confirmatur ex modo procedendi in eius curatione. Nam præter phlebotomiam omnia exhibet,quæ Galen. adminiſtrat. Quando vero iſti dicunt, quod Paulus loquitur de eryſipelate capitis,quod vt plurimum eſt admixtum ſanguini: Domini,hoc eſt falſum,imo puriora eryſipelata ſunt illa capitis,quam cætera aliarum partium. Ego vero non teneo Pauli opinionem, quoniam quicquid agitur,methodo eſt agendum. Videamus indicationes requiſitas.

Cum ἐρυσίπελας fiat a bile,quid nobis indicat? Indicat vt humor retrahatur,ille ſcilicet qui eſt in fluxu: & vt qui iam eſt in loco fluxus,euacuetur.quomodo euacuabitur materia fluxa? aut communi euacuatione,aut propria. Exempli gratia,quando euacuamus bilem rhabarbaro,illa propria dicitur euacuatio,quia a proprio medicamento euacuatur. Item dicimus proprie euacuari,quando diureticis,petroſelino,& ſimilibus ducimus lotium, aut materias exiſtentes in renibus & veſica. pariter phlebotomia eſt propria euacuatio,cum ſanguinem euacuamus. Communes euacuationes ſunt ſudor, frictiones, balnea,euacuatio humorum per vrinas. Phlebotomia etiam eſt communis euacuatio,dum omnes humores euacuare volumus. Hoc ſtante, ſi quæratur quanam euacuatione debemus vti,communi aut propria. Certum eſt, quod propria euacuatione. Sic enim operatur Galen. nec eſt ſecanda vena,quia ex ſanguine hauſto, ſanguis remanens redditur ſubtilior. ſecundo remouetur frenum bilis,vt inquit Auicen. tertio euacuamus & bonum & malum; vnde virtus debilitatur. Quod ſi ἐρυσίπελας ſit ſanguini admixtum; tunc bene poſſumus venam ſecare. Eſt tamen vnum notandum,quod ſi contingat in curatione ἐρυσιπέλατος, vt ἐρυσίπελας retrocedat,tunc vena cephalica,ſi vires ferant,eſt ſecãda, aut applicabimus ventoſas ſcarificatas, & hoc debet fieri,neceſſitate vrgente:ſin minus,nunquã debemus venam ſecare, imo debemus vti medicamento purgante,vt aiunt Gal.& Paul. reddunt rationem, quia cum quantitate bilis adeſt qualitas intenſa. Poſt euacuationem egemus refrigerantibus validis, quia ex validis refrigerantibus ante euacuationem fieret maxima repercuſſio,ex qua poſſet aliquod membrum nobile corripi, ante tamen euacuationem poſſumus vti refrigerantibus mediocribus. Eſt tamen aduertendum ante euacuationem,an tumor ſit magnus,an debilis.ſi ſit magnus,tunc egemus medicamento purgante; ſi vero ſit leuis, tunc ſatisfacient clyſteria acria. Oportet etiam aduertere, quia vt plurimum cum eryſipelate adeſt febris,ideo fugienda ſunt medicamenta ſcammoneata,& valde calida,ſed erimus contenti diacatholicone,caſſia,manna,& ſimilibus leuioribus. Vnde,cum Paulus & Celſ. errent,cum Galen. debemus curare.

Tradam vobis vnam aut alteram formam purgantium medicamentorum. Rec. rhabarb. electi ſcrup. iiij.florum violarum, borraginis an.drach.j.decoctionis tamarindorum q.ſ.infundãtur flores & rhabarbarum per horas decem.coletur, & in colatura diſſolue diacatholiconis drach.iij. aut drach. iiij.ſyr.roſ.ſolut. vnc.ij.fiat potio breuis. Quod ſi maluerit bolum:R.floris caſſiæ,diaprunis non ſol. an.vnc.ſ.confect. hamech.drach.j.rhabarb.elect.ſcrup.2.miſce & fiat bolus. Quod ſi morbus ſit mitis, & ſufficiat euacuatio per clyſteres,cõficiatur hoc modo. R.fol.mercurialis,betarum caulium an.q.ſ. ſem. carthami, fol. centaureæ minoris,florum viol. vnc. j. miſce,& fiat decoctio ſecundum art.R.prædictæ decoctionis,lib. 1.ſ.aut tantum lib.vnam,vt tibi melius videbitur,hieræ ſimpl. caſſiæ extractæ an.vnc.1.mel.roſ.col.vnc.iiij.ſalis cochleare vnũ,olei viol.vn.iij.miſce pro clyſteri. Poſſunt & multa alia ad huius ſimilitudinẽ parari. Notandum,ꝙ quotidie aliquid eſt exhibendũ,vt remoueatur caliditas illa ſyrupi ſint,vt ſyrup.roſ. ex multiplici infuſione roſar.acetoſæ ſyr.de cichorea. His peractis ad locũ affectum eſt deueniendũ, quæ curatio parũ differt a curatione inflammationis in modo procedendi, quia primo debemus,per actis vniuerſalibus, ſecundũ Gal.repercutere. Verum quoniã ἐρυσίπελας peccat in quantitate & qualitate(vt ex Gal.ſuperius dictũ eſt 14 meth. 3.)potius dicitur exarſio quam inflammatio: ideo infrigidantia debent eſſe validiora, quam in inflammatione. vnde in principio valde frigidis vtendum eſt. Eſt tamen aduertendũ,quod medicamenta valde frigida introducere ſolent aliud genus morbi, vt ſcirrhum, gangrænam, & aliquid ſimile.

ideo terminus refrigerationis secundum Galen. loco præallegato & Paulum lib.4, c.21,est quando feruor desidet. quod tribus rationibus cognoscitur. prima, est sensatio ægri, qui sentit partem magis temperatam: secunda ratio est, cum calor partis est pene totus remotus & extinctus: tertia, quando color erysipelatis mutatur in colorem liuidum & nigrum.

Vtimur his medicamẽtis in frigidis, donec feruor desideat. Sed est aduertendum, quod hæc medicamenta non debent adstringerẽ, & ratio est, quia cum vapores sint acres, si detinerentur, corrumperent partem, vt habetur a Galen. 1 de comp. m. per gen. c. 4. Hæc medicamenta sunt trium generum: primo sunt succi & decoctiones: secundo sunt quædam ναρκωτικά, quæ stupefaciunt: tertio est medicamentum ex ol. & cera. Primi generis sunt lactuca, semperuiuum, vmbilicus Ven. qui a Græcis κοτυληδών. Vide Matthio. lib. 4. cap. 88. lenticula palustris, portulaca, trifolium palustre, seris, cucurbita, & eius succus, aut seminis mucilago, sem. cydonei, & polygonon, vulgo corrigiola. his ego vtor. Capio paleam hordei, & macero in aqua, cui immisceo portulacam, aut lactucam. Vtimur quandoque succo hyoscyami, aut mandragora, opio scilicet quando adest maximus ardor, Tertio loco sunt quædam vnctuosa: nam Paulus vtitur cerato ex aqua hoc modo. R. ol. rosac. ceræ. q. s. ad conficiendum ceratum. abluantur ambo ter aut quater, & fiat ceratum, demum hoc ceratum coquatur in aceto, cui potest addi parum opii aut mandragoræ. Galen. primo de compositio. medicam. per genera. loquens de diachalcite dicit, quod dissolutum cum ol. rosac. sine sale, quia quandoque ol. rosac. fit cum sale, addẽdo parum succi solani, aut agrestæ, confert. Hic dicet aliquis, non conuenit agresta, cum adstringat. Respondet Galen. eo in loco dicens, quod agrestæ succus conuenit pro extractione succi portulacæ, lactucæ, & similium; vnde succus ille potest dilui cum succo aut portulacæ, aut lactucæ: succus vero agrestæ conuenit ad extrahendum succum prædictarum herbarum, quia attenuat partes illas, & facile exit succus. aut eius loco possumus immiscere parum aceti, & hoc quidam habent pro secreto. Potest etiam huic medicamento admisceri opium, aut mandragora, vt superius dictum est. Vnum est notandum, quod licet possimus vti ναρκωτικοῖς & liquidis medicamentis, hæc tamen semper sunt euitanda, & præcipue ναρκωτικά, quoniam frigiditate sua quandoque interimunt partem. Idem dicendũ de medicamentis vnctuosis, quia sua vnctuositate emplastrant partem, & halitus non potest egredi. secundo quia oleum facile inflammatur. Est aduertendũ, quod est applicanda spongia frigida mixta cum frigidis illis succis, quæ tamen sæpe est innouanda, vt fere semper sit actu frigida. Desinente feruore, quid agendum? monet Galen. si tantum remanet tumor erysipelatosus, vt sumamus farinam hordei ex hordeo tosto, & cum aqua faciamus pultem sine aliqua coctione, ex quo medicamento refrigerante tota pars est cooperienda. At eius loco vtamini hoc meo familiari. R. ol. rosac. compl. ol. chamæmel. an. vnc. ii. lithargyri argentei drach. duas, succorum mentę, rutæ, an. vnc. s. coquantur omnia simul vsq; ad succorum consumptionem, cauendo ne medicamentũ euadat solidum. sulphur. viui puluerizati scrup. ii. m. & inungatur pars affecta. loco huius possumus etiam vti solo diapalma, diluto aut cum ol. rosac. vel ol. chamæm. Quod si erysipelatis color reddatur liuidus; tunc scarificandus est locus leuiter, & locus aqua calidissima cum spongia est abluendus: hoc enim materia illa compacta resoluitur. Iubent quidam, vt loco aquę vtamur muria vel aqua maris, & ambo conueniunt. hoc facto capimus farinam hordei, farinam fabarum crudam, dissoluantur in muris: (nam alterum pro altero capi potest) & fiat pultis, & supponatur. & hoc medicamentum est optimum. Vel possumus apponere medicamentum ex sulphure pro obducenda cute cum diapalma. Si vero erysipelas sit vlceratum, tunc vtimur diapalma diluto cum oleo rosat. aut vtimur vnguento de Tutia, aut aliquo consimili officinarum.

De Oedemate. *Cap.* XXIX.

Οἴδημα Arabibus dicitur vndimia vel apostema molle. Verum est aduertendum circa hanc vocem, quia Gal. in lib. de off. med. com. 3 & 33 & 5 aph. cõ.

41 de-

14.declarat quid velit, hæc vox οἴδημα,dicens,quod,etſi apud antiquiores vox hæc ſignificaret omne genus tumorum (vt apud Hippocr.ſemper ſignificaret omne genus)apud tamen recentiores & contemporaneos Gal. vnam tantum tumoris ſpeciem ſignificat, qui tumor nihil eſt aliud, niſi affectio organica,vt 3 de cauſis ſymptomatum & exactius 2 ad Glauc.3 declarat Galen.& 14.meth.cap.4. vbi dicit, quod οἴδημα eſt tumor mollis,laxus ſine dolore (quia in ſubſtantia laxa eſt tumor) Auicen. notat,vnum prætermittendum in tertia quarti tr. 2.capit.2.vbi loquens de vndimia addit,quod eſt tumor ſine calore: quia nota diſtinguitur inflammatione. Ex deſcriptione vero Galeni diſtinguitur a ſcirrhoſis & duris tumoribus ac melancholicis.talis enim eſt eius natura. Cauſæ aliæ ſunt efficientes, aliæ materiales. Materiales variæ ſunt. efficiens cauſa quæ nam ſit,declaratur a Gal.1.prognoſt. com.46.dicente, quod communis cauſa efficiens tumorum eſt fluxio humoris(vt in hoc caſu)pituitoſi de loco ad locum,quę cauſa habet vel qualitatem,vel quantitatem humorum grauantium. Aduertendum;quod hic tumor non eſt malignus aliquo modo,nec peccans qualitate, ideo tantum quantitate ſtimulat partem. Notandum,quod non in omni parte generatur οἴδημα.& ratio eſt, quia non ſemper reperitur ſubſtantia illa laxa, quod colligitur ex Galen. 4. de præſagatione ex pulſ. capit. 4;vbi habet,quod niſi pars ſit laxa,materia illa tenuis non poteſt per partem diffundi. Secunda cauſa efficiens eſt frigiditas, & debilitas partium,quod ex præallegato loco a Galeno colligitur, vbi quærebat, cur eſt quod non generabatur οἴδημα in hepate,quemadmodum aliæ ſpecies tumorum.vnde pedes ſunt partes quodammodo deſtinatæ ad œdemata:quia illæ partes ſunt valde laxæ.idem dicit de ſcroto,in quo,quoniam membranæ ſunt laxæ, ideo ſæpe generatur hernia. & quod dicitur de ſubſtantia partis, idem dicitur de temperiebus quæ cum ſunt frigidæ, facile admittunt hunc tumorem. Tertia cauſa efficiens eſt,vt,quãdo magni morbi interim ſunt cauſa œdematis, quemadmodum eſt hydrops, & alii ſimiles affectus interni,in quibus quandoque tranſmittitur materia ad extimas partes. Addatis,quod quies longa quandoque, immo ſæpe cauſat οἴδημα, quod ſæpiſſime in praxi videbitis,vt quando aliquis vulneratur, maneatque in lecto per multos dies, ex illo ocio fluunt multi humores,qui cum non poſſint concoqui,in tumorem eleuantur. Addatis etiam,quod ſæpe ex cauſa externa efficiuntur hi tumores,vt a dolore,& a calore alterante partem;ex ictu veſparum ſæpe contingunt œdemata mixta, non autem inflammatio.Hæ ſunt cauſæ efficientes. Materiales cauſæ a recentioribus ponuntur humor pituitoſus & naturalis. nam eo modo diſtinguunt pituitam, vt diſtinguebant ſanguinem & bilem. Gal.vero non enumerat tot ſpecies pituitæ.nam in primo de diff.feb.c.6.enumerans ſpecies pituitæ, dicebat. pituita alia naturalis & tenuis, alia vitrea.vitream diuidit in dulcem,acidam & ſalſam.Galen.14 meth.4 & 2 ad Glauc.4.dicit,quod quandoq; οἴδημα fit a tenui;quandoq; ex flatuoſa pituita; tamen idem in lib.de tum.præter naturam connumerando verum οἴδημα,facit mentionem de quibuſdã pituitæ ſpeciebus. & cum Gal. ſtandum eſt,quia naturalis pituita ſemper dicitur vitrea,& talis eſt tanquam genus aliarum ſpecierum pituitæ,& hoc modo dicitur,quod omne οἴδημα eſt ex pituita tenui,aquoſa & inſipida.Quod ſi pituita eſſet acida aut ſalſa,tunc aliam tumoris ſpeciem faceret, & hoc modo ſecunda erit œdematis ſpecies. Vnde notandum ex Gal. 14 meth. 7, quod tumor ex flatibus differt ab œdemate,quia ſigna ſunt diuerſa;cum ex digiti compreſſione non reddatur fouea.Tamen dico,quod œdema quod tanquam accidens inſequitur ad alios morbos, fit ex flatuoſo humore.Ergo Gal. inconſtans? Ad hoc reſpondetur, quod Gal. 14 meth.7,loquebatur de tumore vero ex flatu;nõ autem ex materia flatuoſa,quod Aetius lib. 15,c.1.vult enim, quod materia flatuoſa participet vtraq; natura.i.materiæ pituitoſæ & flatus,& dat exemplum de cadaueribus, quæ cum incipiunt putreſcere, incipiunt tumeſcere,& dicit Gal. quod œdemata quæ inſequuntur morbos,eo modo generantur,vt in cadaueribus,& hoc rationabiliter,quia in cadaueribus,dum incipiunt putreſcere, fluit aqua quædam,quę mixta poſtea fit in parte quadam aerea.& ſic Galenus non eſt ſibi contrarius, quia in 14 method.7 loquebatur de vero flatu; illic vero de materia flatuoſa.Quinque ſpecies œdematis reſultant; prima eſt veri œdematis: ſecunda eſt ſym-

ptoma feques morbum:tertia fit cum inflammatione: quarta cum eryfipelate:quinta cum fcirrho.

De fignis primum eft aduertendum circa colorem, quia pars affecta parum immutat colorem, tantum vergens ad albedinem. fecundum fignum eft, quod fi comprimatur, nullus percipitur dolor in compreffione. tertium fignum eft, quod nullus calor percipitur appofita manu; cuius oppofitum contingit in aliis tumoribus. quartum fignum certum & proprium œdematis eft, quod tumor cedit digito prementi, & admittit foueam, nec veftigium refilit. quintum fignum eft, quod nullus adeft pulfationis fenfus, cum in aliis tumoribus omnibus aut pulfatio percipiatur, aut aliquid fimile. Aduertendum, quod tumores qui fiunt ex flatu, in pluribus communicant cum œdemate. differunt vero, quia ex flatuofo percipitur pulfatio, vt in aliis. & non admittit veftigium digiti imprimentis. Circa præfagium eft aduertendum, quod Galen. fecundo progn. commento 46 inquit, quod ex fluxionibus humorum quædam funt fæuæ, vt fluxiones materiæ fanguineæ bullientis, melancholiæ aduftæ, & biliofæ. Contra benignæ funt, quæ a fanguinitate benignæ fiunt, & ex pituita. Erit ergo οἴδημα tumor benignus. Vnde prefagiendum eft, quod hic tumor, benignus cum fit, falubris & longus erit. Cum curatio per indicationem fit eligenda, femper tria capitula præ oculis habere debemus, primo fex rerum non naturalium vfus, & adminiftratio: fecundo totius euacuatio, & cuftodia. tertio partis affectæ conferuatio, & morbi remotio. Quoad primum, quoniam morbus eft ex materia frigida, quæ fluit de loco ad locum, infurgit indicatio retractionis, feu reuulfionis materiæ, & euacuationis, & minorationis. fecundo, quia materia eft frigida, infurgit indicatio, vt caufa auferat, & pars generans alteretur calefaciendo illam, quæ alteratio perficitur vfu fex rerum non naturalium. Vnde aer debet femper exficcari in hoc morbo: fecundo cibus & potus debet effe attenuans & exficcans: erit ergo calidus: ideo vinum conuenit, quia digerit & concoquit. Aduertendum, quod victus debet effe tenuis & attenuans. debet vinũ in parua quantitate, exhiberi eodem modo, & cætera edulia erunt exhibenda in parua quantitate, vt calor valeat abfumere illas humiditates fuperfluas. Conuenit caro pullorum, & auicularum in arborib. degentium, & potius affa quam elixa: quibus femper eft addendum parum piperis, aut cinnamomi, aluus debet femper effe aperta, fi poffibile eft, quod fit clyfteribus, alternis diebus faltem. Quidam volunt, vt capiantur fex caricæ cum carthamo per horam ante prandium: mihi vero magis placet, vt capiant aloen aut lotam, aut non lotam: quia vltra lenitionem abfumit humiditates, & illas exficcat.

Conuenit motus, fi fieri poteft fine partis labore. Sit fomnus moderatus. Paffiones animi funt peffimæ. Venus tanquam peffima fugienda. Secundum caput principale refpicit totius corporis habitum, in quo eft obferuandum (quia hæc materia fluit ad partem) vtrum tantum ab vna parte fluat, an a mũltis. Eft notandum, quod qui dormiunt fub luna aut eius radiis, in mane femper fuccedit tumor alicuius partis, & talis tumor fit ab vna parte determinata. Eodem modo in œdemate quandoque materia ab vna parte tantum, quandoque a toto corpore fluit. Vnde oritur indicatio materiæ euacuationis, & partis tranfmittentis aut partium roboratio; ne materia amplius generetur. Euacuabitur materia aut per partem, aut per totum corpus, fi opus erit. Sed cum duplex fit euacuatio; alia, quæ fit per pharmacum, alia per venæ fectionem. Eft aduertendum quod nunquam in puro œdemate conuenit venæ fectio, duabus de caufis: prima, quia raro cum œdemate eft plenitudo. fecundo, quia cum οἴδημα fit morbus ex materia benigna, non habet mala fymptomata, nec eft morbus magnus: ergo non competit fectio venæ. Addatis, quod in morbo humido, & corpore humido nunquam fecamus venam. Verum, fi οἴδημα coniungatur inflammationi, tunc, cum mixtus fit morbus, curatio etiam debet effe mixta, vtrique fcopo fatisfaciendo. Reftat ergo, vt cum in œdemate vt plurimum fit κακοχυμία, per medicamentum purgans euacuemus materiam peccantem. & Auicenna inquit, quod femper debemus illam euacuare, nifi aliquod fymptoma fuccedat. & tamen Galen. nullam facit mentionem de euacuatione. & miror certe, cum fit in omnibus valde diligens. Euacuandus ergo eft humor, qui non eget

multa

multa præparatione, quia tenuis, aquosus, & in motu est: vnde facile educitur. Ego soleo dare oxymell. simplic. & mell. ros. an. vnc. s. cum decoctione de iua. postea exhiberem pilulas cochias, quæ optimæ sunt: & illis vtor, quia euacuant omne genus phlegmatis sine corporis alteratione. Euacuato corpore, tunc debemus calidis & roborantibus alterare. His peractis, debemus ad locum affectum accedere. Sed prius aduertendum, an οἴδημα sit per se morbus, an symptoma consequens ad morbum. Si secundum, tunc non curatur nisi remoueatur morbus, a quo dependet: quia aliter nunquam curabitur, vt ego obseruaui in mulieribus a puerperio, quæ ob refrigerationem matricis patiebantur οἴδημα in manibus, quæ nunquam curabantur nisi vterus calidis corroboraretur, & quandoque tale symptoma durat in eis per aliquot annos. Verum est, quod etiam ad locum læsum aliquid semper agendum est, ne locus vlceretur, quia hydrops secundum Hippocrat. vlcera mala parit. Sed quid agendum, cum adest materia in loco? Dico quod talis est discutienda, & cum aliquo modo fluat, est repercutienda, & cum adsit parum doloris, ille est sedandus. Ideo tres erunt scopi: primus respicit fluxionem: secundus partem affectam: tertius dolorem. quibus omnibus satisfecit Galen. decimo quarto method. 4. & 2 ad Glauc. 3. ideo debemus locum fricare cum oxyrhodino, & sale, & hoc œdema est symptoma. Quod si verus sit morbus; tunc tantum duplex est scopus: reuellere primo seu remouere fluxionem partim repellendo, & partim discutiendo vsque ad statum: secundus scopus est discussio materiæ fluxæ ad partem. Galen. Auicen. & alii medici nos monent, vt refricemus partem panno, postea infundatur spongia noua in posca, quæ fit ex aceto & aqua infecta potabili; & tale est medicamentum repellens leue. Sumitur spongia noua, quia habet parum salis admixtum, quo mediante exsiccat. quod si noua spongia desit, monet Galen. vt accipiamus spongiam antiquam, & illam inficiamus aut nitro, aut sale, aut muria, aut aqua maris. Hac deficiente, vult Galenus vt vtamur lychnio Tarsio, qua etiam materia caremus. Auicenna vult, quod vtamur panno duplicato, quod mihi non placet. Ego vero vterer stupa cannabis, aut lini. Verum talis stupa prius est præparanda cum lixiuio acerrimo, & parum aceti acris, ex quibus duobus fit posca. demum parti est applicanda. Quod si talis medela non iuuaret; tunc acetum est augendum, illi admiscendo parum aluminis. Quod si hæc non conferant, monet Galenus, vt vtamur medicamento ex Glaucio, quo cum careamus, cum prædicta non conferunt, vtor hoc medicamento. R. fol. chamæmeli, rosarum, myrtorum, absinthii, stœchados an. m. s. balaustiorum, nucum cupressi. an. m. 1. saluiæ, rosmarini, squinanthi ana parum, aluminis rochæ, salis communis an. vnc. 1. s. capiatur posca facta ex aceto aut lixiuio, & coquantur hæc omnia vsque ad tertiam consumptam. In quo decocto madefaciamus spongiam: & illa madefacta vtimur vsque ad statum. In statu Galenus vngebat tumorem oleo communi: & ratio est, quia dolor genitus ex compressione, remouetur: secundo ne locus alteraretur ex valido medicamento. Vtebatur postea Galen. spongia madefacta in lixiuio capitali tonsorum. & illam supra partem ligabat eo modo, vt ligantur fracturæ; quod medicamentum etsi conferat, tamen Paulus notat, quod omnis terra conuenit in œdemate, præcipue terra gypsea. Aetius vero notat, quod terra creta figularis conuenit: & ego vsus sum, in ea coquendo betonicam, aut aliquid simile, miscendo postea sal & acetum. Quod si relinquatur betonica, & addatur parum salis: tunc est medicamentum pro œdemate, quo possemus etiam vti in principio. Addit Paulus, quod glastum vulgo *il gualdo*, mixtum cum sale & aceto optime conuenit: quod apud Paulum potest videri.

Aduertendum, quod terra illa fictilis hoc modo præparatur. Capimus rosmarini, saluiæ, betonicæ, an. m. 1. salis cochlear vnum, aceti parum, bulliant omnia vsque ad consumptionem medietatis. colata decoctione fiat pasta ex illa decoctione & terra, & permittatur parum ad solem. Quod si volumus magis repercutere, possumus addere acetum. quo medicamento possumus etiam in principio vti augendo repercutientia, & diminuendo discutientia secundum exigentiam.

De ſcirrho. Cap. XXX.

SCirrhum moderni duritiem appellarunt, quem Auicen. 3 quarti tr. 2. cap. 12. appellat ſephiros, quam ſpeciem Græci σκίῤῥον appellant. Et connumeratur inter illos morbos, qui ſymptomata morbi explicant, etſi non partis. Cum vero hæc nomina reperiuntur durities, ſcirrhus, & ſephiros; eandem morbi ſpeciem ſignificant. Auicenn. 2. primi d. prima, cap. 1. ſic deſcribit: durities eſt apoſtema quietum, ſedatum, deſtruens ſenſum, & permanens in membro in eodem ſtatu. in quo non eſt dolor. Hæc eſt deſcriptio, quæ aliquo modo eſt bona; ſed ſecundum aliquas partes reddit deſcriptionem multum particularem; quia in non exquiſito ſcirrho non eſt deſtrictus ſenſus, eſt tamen ſcirrhi ſpecies. Galen. in lib. de tum. pręter nat. ſic nobis ſcirrhum deſcribit, ſcirrhus eſt tumor duriſſimus ſine dolore.

Eſt aduertendum, quod inter tumores a materia nullus eſt æque durus, vt ſcirrhus: ſed tumores oſſium ſunt duriores ſcirrho. Cauſæ huius ſunt, vt etiam aliorum tumorum: vt fluxio in humoribus craſſis & viſcoſis, quibus humoribus excitatur fluxio. Addatis, quod mala victus ratio multum addit ad hanc fluxionem, quod ſæpe contingit in pauperibus propter malam viuendi rationem, quod teſtatur Galen. de regione illa pauperrima. Addatis, quod tales humores craſſi & viſcidi generantur ex lienis & hepatis affectione, aut ratione intemperiei, aut obſtructionis. Hinc eſt, quod quandoque deſinente quartana contingunt tumores ſcirrhoſi, aut intrinſece, aut extrinſece. Addatis quarto, quod hæmorrhoidarum aut menſtruorum ſuppreſſio ſunt cauſæ generationis horum malorum humorum: quod contingit præcipue mulieribus monachalibus, quæ cum ſæpe patiantur menſtruorum ſuppreſſiones; tunc illa materia aſcendit ad mammas, & facit ſcirrhum. hoc & mala curatio medici tumores ſuperflue refrigerando parit ſcirrhum: qui dicuntur ſcirrhi per tranſmutationem. Materialis cauſa ſecundū recentiores eſt ſuccus melancholicus: qui & ipſe diuiditur in naturalem & non naturalem: naturalis erit ille, qui trāſmittitur ab hepate ad lienem, & ex tali ſucco melancholico generatur, exquiſitus, verus, & ſincerus ſcirrhus. ſecundo dicunt, quod ex melancholia non naturali fiunt ſcirrhi, qui ſunt in quatuor differentiis, ſecundum quod quatuor dicunt eſſe ſpecies, non naturalis melancholiæ. Prima ſpecies eſt, quando fæx ſanguinis aduritur, ex qua fit ſcirrhus non legitimus. Secunda ſpecies eſt, quando melancholia exuſta fit ab aliis humoribus præterquam a melancholia. Tertia ſpecies eſt, quando per refrigerationem aut propter nimiam exſiccationem redduntur tumores craſſi; puta ex medicamentis: quæ ſpecies coincidit cum prima ſpecie naturalis melancholiæ. Quarta ſpecies nonnaturalis melancholiæ eſt, quando melancholia admiſcetur aut ſanguini, aut bili, aut pituitę. Ex quibus eliciunt diuerſas ſcirrhi ſpecies ſecundum diuerſitatem ſpecierum melancholiæ nuper enumeratarum. Verum Galen. non ita diſponit materiam huius tumoris, ſed tantum dicit, quod ſcirrhus habet materiam craſſam viſcidam, & lentam: quæ in partibus collecta ita illas partes reddit, vt ſi eſſent in lapide. poſtea illam tripliciter diuidit: alia ex pituita, alia ex ſola melancholia pura, tertia ex melancholia admixta alii humori. Ex quo colligimus duplicem eſſe ſcirrhum: aut ſcirrhus eſt ſincerus; aut non ſincerus. & talis diſtinctio nō fit ratione materiæ ſubiectæ, quia ex materiebus enumeratis omnibus poteſt fieri ſcirrhus verus, & nō verus; ſed diſtinguuntur per ſuas proprietates, ſcilicet vt habent & carent ſymptomatibus, vt adeſt & caret vehemens durities, & vt eſt particeps & expers ſenſus aut doloris. Additur tertia ſpecies, & eſt quando aliquis alius humor admiſcetur melancholię: & tunc affectus mixtus, vt de aliis ſupra eſt dictum. qui affectus varia nomina ſortiuntur, ſecundum varietatem humoris admixti.

Sed dubitatur, quomodo mixta pituita cum melācholia faciat ſcirrhum, cum inter ſeſe ſint contraria, quia proprietas œdematis eſt mollities, ſcirrhi vero durities: Ideo dicendum, quod quando Galen. dicit, quod pituita admiſcetur; eſt audiendum quod illa pituita eſt tenax & craſſa, quæ tertia ſpecies ſecundum placita Gal. non eſt admittenda, vt ſupra eſt dictum. quia cum ſcirrhus ſemper ſit durus; non poteſt dici οἴδημα, cum non poſſint adinuicem admiſceri. Omiſſis recentioribus, qui vnam tantum

tantum ſpeciem ſignorum enumerant, eſt aduertendum, quod duo tantum ſunt ſigna, durities ſcilicet, & priuatio doloris, & hæc ſunt verè inſeparabilia ſigna ſcirrhi. Adde quod ſi in compreſſione ſcirrhi cum digitis careat ſenſus; tunc eſt cõfirmatus, & tunc non recipit curationem, & præcipue cum accidit circa articulos, vt circa genua, & talos, & alias iuncturas. taliũ vero curatio eſt relinquenda. ſecundo ſi ſcirrhus non ſit exquiſitus, nec declinet ad cancrum: tunc talis nõ eſt curandus, niſi dolor vrgeat. quia ſunt cancri occulti, quos melius eſt nõ curare, teſte Hippoc. in aphor. præcipue circa partẽ affectam, in reliquis vero aliqua poſſumus exhibere. In ſcirrhis vero qui habeant ſenſum, non eſt deſperandum, quia quandoque curantur & tales duplici modo curantur, vel per reſolutionem, vel per maturationem, aut concoctionem, vel abſceſſum. Aduertendũ, quod ſemper debemus prius tentare reſolutionẽ quàm maturationem, & ratio eſt, quia ſcirrhi qui tranſeunt in abſceſſus, raro euadunt, quin tranſeant in fiſtulam. Eoſdem tres ſcopos ſeruamus in ſcirrhi curatione, quos in alijs ſeruauimus. & primo debent omnia attenuare & ſubtiliare. nam aer eſt ſubtiliandus & attenuandus pro poſſe, quia multum confert, quod poſſunt teſtari ij qui Piſis degunt, nam plurimi illorum corripiũtur ſcirrhis internis, & id propter aerem & aquã. Omne genus olerum fugiendum, præcipue braſſica, legumina omnia, carnes bubulæ. Eligendæ ſunt carnes auicularum montanarum, vituli, & ſimilium. conuenit etiã vinum purum & bonum, niſi ſcirrhus fiat ex aduſtione, & tũc vinum eſt diluendum aqua. Exercitiorum habenda eſt ratio, & conueniunt, niſi pars læſa afficiatur, ſint tamen moderata: Excrementorum quoque habenda eſt cura, aluum leniendo aut clyſteri, aut aliquo conſimili, alternis ſaltem diebus. Idem dicitur de alijs rebus non naturalibus, ſicut ſupra dictum eſt. Secundum caput verſatur circa habitum totius corporis. Conſiderandum eſt, cum peccet humor craſſus, an ſit exuſtus, an non exuſtus. Auic. vult quod quando venæ extuberant, mittatur ſanguis. cui eſt conſentiendum; quia optime ſuccedit, & hoc rationabiliter, quia cum humor non poſſit niſi difficulter præparari, debemus humores minuere venæ ſectione, dummodo ſcopi neceſſarij, ſ. ætas & virtus conſentiant. Præparamus poſtea humorem cum ſyrupo de betonica, regis Sabor, de fumoterræ, cum decoctione meliſſæ, boraginis, ſumach, & fumi terræ. Præparatis humoribus ſunt euacuandi cum cortice ellebori nigri infuſo in ſero, aut mirobalanis nigris cum electuario Indo maiori cum ſena, lapidibus lazuli, & armeno, & ego vtor iſtis lapidibus lotis, vt iubet Trallianus, nouies; attamen adhuc ſoluunt, vt elleborus niger. conuenit etiam confectio hamech. Euacuato corpore; deuenimus ad partem affectam, quæ eget euacuatione propter tumorem, & euacuatio debet eſſe inſenſibilis, & talis fit medicamẽtis calidis & ſiccis. Verum dubium eſt, ne augeatur ſiccitas, & tũc reddatur incurabilis, vt inquit Gal. nec humectantia conueniunt: quoniam talia augent fluxionem, agendo humorem peccantem. Quid ergo agendum? Gal. nos docet, vt agamus eo modo, quo agit ſol in rebus liquabilibus. nam cera appoſita ſoli, ſenſim liquefit. Vnde medicamenta debent eſſe calida, in paſſiuis temperata, quæ à Gal. μαλακτικὰ dicuntur, & emollientia, de quibus Gal. in 7. de comp. per genera in principio. & in 5. de ſimpl. Horum medicamentorum triplex eſt genus. primum ſunt medullæ, pinguedines, & mucilagines. inter medullas principatum obtinet ceruina, ſecundo vitulina, quæ calida eſt & humida. inter adipes principatum obtinet adeps leoninus, eius loco vtimur anſerino, aut vrſino. vtimur etiam adipe gallinaceo, bouino, hircino, caprino. & iſti ſunt gradus caliditatis in modo procedendi. Mucilagines ſunt iſtæ, primo ex rad. altheæ, ſecundo ex fœnugræco. tertio ex ſem. lini. quarto cum diachylone. Quartum genus medicamentorũ peregrinorum, vt eſt bdellium, galbanum ammoniacum, gummi, ſcilicet maſtix Ægyptiaca & hæc ſolemus miſcere cum ſuperiorib. Nos monet Gal. vt primo vtamur medicamẽto tenuium partium, vt ſi infundamus partem affectam in oleo anodyno, imo potius in ol. antiquo & rancido, poſtea inungamus partem pinguedinib. poſtea addimus gummi illa, donec locus reddatur mollior. cum vero nobis indicatur, quod materia eſt digeſta, tunc debemus vti exſiccantibus. Gal. diſſoluebat ammoniacum aceto, & ſuper imponebat ſcirrho, quo etiã nos poſſumus vti. Sin minus vtamini diachylone cum gummis, & optime cõuenit. Quòd ſi hoc ſuccedat, debemus denuo ad

emolliẽtia recurrere,& illis per interualla vti, ne materia, cum ſit rebellis indureſcat. nam talis materia non poteſt vnica vice euacuari & reſolui. Ego vero vtor medicamento Gal. optimo cum ſucceſſu, quod tale eſt. R. marcheſitã, a græcis pyrites dicitur, & igniatur ter & quater, & ignita imponatur in aceto, & ſuffumigetur locus læſus, poſtea ſuperponatur ammoniacum infuſum in eodem aceto. Eſt etiam ceratum de marcheſita, quo vtor etiam in ſcrophulis, optimo cum ſucceſſu, non apertis. ſ. in 7. de comp. per genera Galenus multa ad hanc materiam conferentia recitat. cerato illo & vſu illius lapidis marcheſitæ, mihi ſuccedit quandoque vltra concoctionem reſolutio in maximis tumoribus; non dicam duriſſimis, ſed valde duris.

Notandum, quod ſemper in ſcrophulis apertio eſt fugienda; immo reſolutio tentanda: quod mihi ſæpe ſuccedit a principio cum mollitiuis ſupra enarratis; poſtea cũ ſuffumigiis marcheſitæ, & cũ emplaſtro eiuſdem lapidis. vel eius loco admiſcemus lapidem pulverizatum cum diachylone cum gummis. Sed vnum eſt aduertendum, vt ſupra eſt dictum, quod reſolutio & mollificatio per interna eſt adminiſtranda, ne alterutrum extremorum contingat.

GABRIELIS FALLOPPII,

MVTINENSIS, PHILOSOPHI AC MEDICI PRAECLARISSIMI,

Tractatus De Morbo Gallico.

Præfatio de origine morbi Gallici. Cap. I.

HOC EST perpetuum & æternum dogma: quod propter peccatum aduenit mors, & propter errorem pœna. Hinc factum eſt, quod Deus ſæpe morbis caſtigauit peccata noſtra. Nam legimus, apud Scriptores plures fuiſſe ægritudines, repente inuadentes nunc Italiam, nunc alias vel Europæ, vel cæterarum mundi partium regiones; incommodaque tulere non pauca, & maxime, quæ contagio diſperguntur, & præcipue quæ Veneris coniunctione, aut oſculi ſuauitate infiguntur. Nam legimus in hiſtoriis, ab Ægypto victorem Pompeium cum triumpho detuliſſe lepram. Tota Hebraica lex, omnis regio Ægyptiaca ſciebat quid eſſet Elephanticus morbus; ignorabant Itali, Galli, Germani, &c. Infecta eſt primum Roma, totius mundi emporium, poſtea cæteræ regiones. mitior deinde eſt effectus morbus, non tamen adeo, quin coniugem & familiam omnem infectet. Non eſt dubium his ante temporibus, cum Romanæ luxuriæ creuiſſent, imperante Claud. Tib. Cæſ. a Peruſino equite Rom. ſcriba Quæſtoris delatam fuiſſe ab Aſia impetiginem, communicatam Hiſpanis, Gallis, & toti Europæ. In primis temporibus adeo ſæuus erat morbus, vt ad ignis venerint curationem, poſtea mitior factus, ac nobis magis familiaris ſanari cœpit. Hinc miror de Fuchſio, alioquin homine doctiſſimo, qui 2. lib. parad. 17. reprehendit Plin. dicens: Hippocrat. pluries mentionem feciſſe impetiginis, ideoque morbum nouum non fuiſſe tempore Tib. Cæſ. Non eſt accuſandus Plin. quoniam fuit diligentiſſimus hiſtoricus. Hippocrat. fuit Cous; Coum autem inter inſulas Aſiæ a Ptolem: numeratur. Hippocrat. igitur fuit Aſiaticus, non Europæus. Morbus ergo antiquus Aſiæ, nouus fuit Europæ. merito ergo cum Plin. teneo Furunculorum aliquando genus contagioſum, dum vigeret adhuc Reſpubl. Lucio Paulo & Quinto Marcio Coſſ. delatum parite hoc nouum genus morbi ad alias nationes. Cum hoc factum videamus ſuperiori ætate; cumque noſtra tempora maiora peccata habeant; (cauſam huius explicandam relinquo Theologis,) tãtum hoc dico quod proter peccata ægritudines merito

Plin lib.26. cap.1.

&

& Deus tentauit castigare nos flagellis nouis,nouisq; generibus affectuum:inter quę fuit illud quod Peticulas vocamus,neque est 40.annus, quo audita est lues ista. aderant febres pestilentes,sed non cum puncticulis istis. Nouissimum est,quod præ manibus habemus,& morbum Gallicum seu Gallicam scabiem appellamus, missum a Deo,vt timidiores facti Veneris luxuriem relinquamus, & studiis nō solum literarū, sed etiam bonarū artium incūbamus. Nec dubitandū est, si nouus sit nec ne, quoniā temporib.nostrorum patrum,nondum.repertus,nondū auditus tunc temporis,elephantias grassabatur.Iam,vna excepta Gallia,in qua plurimi sunt elephantiaci,in Italia,& reliquis regionibus rarissimi sunt. Instituta hospitalia Diui Lazari vacant fere cuncta:Gallica scabies corrodit omnia. Hæc inuasit nos anno 94. supra 1400. & vide te originem. Carol.Imperator summę auctoritatis,atque ingenij ardentissimi(imperatorem voco exercitus ducem) cum gliſceret animus in bellum, conuocato eo anno maximo exercitu inuasit Italiam, & sub eius imperio subacto Mediolanensi ducatu,Hetruria tota,& cedētibus Rebuspublicis Florent.&c.Romam inuasit.Inde Neapolim de iure hereditario sibi putans competere,cum exercitu maximo 80000. militum aggredi tentauit. Tunc temporis apparuit hic morbus. Et quoniam primū milites Venerei sunt, mala victus ratione vtuntur Galli; & cibariis & potibus indulgent; hinc factum est, vt ita grassaretur ista lues in hoc exercitu, vt fere omnes laborarint. Illinc dissipata per Italiam, reuisit Hispanos, atque Germaniam peragrauit. Quæret quis an subortus in exercitu vel ipsi aliunde communicatus affectus? dico communicatum fuisse,nec ab eo cœlo originem traxisse. Nam inter Ianuenses nobili ingenio fuit Christophorus Columbus,qui Colonus a Petro Martyre,diligenti rerum Indicarum scriptore,vocatur. Hic in re nautica exercitatus valde, non solum in his maribus qui ambitum nostræ terræ circuunt, sed in latiori & exteriori Oceanō. Cum pelagus ingrederetur Atlanticum, percipiebat ventos magnos flantes, & diuturnos,qui orti a partibus occiduis Europam versus aduolabant. Hispaniam scilicet atque Africam. Hac experientia actus dicebat:A mari attolluntur halitus, & fiunt venti, sed non diuturni, vespertina hora insurgunt, & perdurant vsque ad mediam noctem; sed quod per tres,sex,aut nouem dies perseuerent, hoc non fit a mari, sed a terra: at ab illo mari occiduo etiam quindecim diebus durabant. Ergo necessarium est oriri a terra,quę distet quidem,sed non longe.Hęc ratio philosophica est,& vera, quoniam non potest ab aquis exurgere sicca exhalatio diuturna,ventorum materia. arguebat ergo,Est terra non valde distans, ratio est,quoniam si huiusmodi terra valde distaret,dissiparentur venti trium dierum, & non possent peruenire ad huiusmodi partes. Declaro;poterat esse,vt pars nostra habitata, & India Orientalis producere ventos,qui longo circuitu recurrerent ad Occidentem,sed longus est tractus, ideo dissipati essent a vapore longo maris, & continuo ergo vltra Oceanum terra est non longe distans. Hoc ita constituto,vir ille admirabilis, satis sibi confidens,intrepidus,ad Ferdinandum & Helis.Reges Castell.accessit, communicauitque consiliū suūm.Reges illi prudentes & liberales,cum cognouissent certa argumēta Columbi, subministrarunt Liburnicam vnam,& celoces tres omni genere annonæ,armamentorumque communitas, & primus fuit qui Indiam viderit Occidentalem , quique nouam terram salutauit. Inuenit solidum,infinitas insulas, homines silucstres atque incultos,auri argentique thesauros. & sciatis, quod nisi tanta moles auri illinc ad nos delata esset,eius tam immensam copiam non videremus. & quamuis Hispanis impo namus,ex suis Indiis nihil boni delatum,tamen falsum est. Inuentum est certe preciosissimum metallum : inde delata est copia, & ingens margaritarum magnitudo, sed etiam adiuncta spina,atque aloes melli admixta. Detulit enim Columbus triremes Gallica lue refertas. ibi mitis est morbus & instar scabiei,sed ad nostrum veniens orbem ita ferus,ita immitis factus est, vt caput,oculos,nasum,palatum,cutim,carnē, ossa,ligamenta,viscera tandem omnia infestet,inficiat,corrumpat.Columb.rediit in Hisp.94.anno. Nam Kalend.Septembr.9. cœpta est nauigatio,duo anni absumpti, partim eundo partim inuestigando,partim redeundo;& quia secum reduxit milites non tanto auro,quanto morbo onustos,hi aliis partem mercis communicarunt, qui in Italicis expeditionib.stipendia sumpserunt,cum fieret illa maxima obsidio Vrbis

Munsterus scribit Columbum Reges derisisse: tandem per actis annis 8 expertos hominis ingenium.

Neapol. vbi pater meus affuit. Hispani callidissimi, atque cauti milites, qui gladiis hostes, dolis, & arte offendunt: nam dolus an virt⁹ quis in hoste requirat? cum ipsi pauci, Gallorum numerus propemodum infinitus, nocte egrediebantur, relinquentes propria præsidia, & puteos venenabant. Nec satis hoc erat, Italos pistores in exercitu aduerso degentes pretio corruperunt, qui gypsum pani admiscebant. Tertio cum vim contagiosi affectus cognouissent, ob annonæ caritatem gentem inutilem propellentes, clam scorta, & ea quidem formosissima, ab vrbe expulerunt. Galli affecti erga mulieres, ducti pulchritudine, egestate coacti illas exceperũt, libẽtissime luxuriarũt cum eis infrenes iuuenes, & ita passim totus exercitus infectus. Hac ratione apparuit ibi hoc nouum morbi genus, postea totam Europam infecit. Cuius tractationem ego iam instituo, & eam distinguam in quinque cap. primum erit de nomine morbi vario; secundum erit, cum ego dixerim esse nouum, an sententia eorum vera sit, qui dicunt esse antiquum, & disputabo an possit coniungi cum morbo antiquorum aliquo nec ne. Tertio disputabo, quid sit, quę forma sit, quæ causa sit eius, & cur infinita habeat symptomata, & cum Proteus sit in varias atq; varias sese monstrans figuras, an sit vnus, vel plures. Pręterea explicabo signa, & symptomata cognoscendi morbũ. in quarto docebo curationem integram eius potu, suffumigiis, exercitatione, & inunctionibus. In quinto omnium symptomatum, quæ tot numero sunt, curationem perstringam, sed agamus iam de nomine ipso.

De nominibus variis morbi Gallici. Cap. II.

IN materia morbi Gallici proposita sunt capita discutienda, inter quæ primum locum habent nomina eius, quæ sunt principium, fons, & origo omnis nostræ cognitionis, & hæc non simplicia sunt, sed sicut morbus vniuersæ Europæ communis, ita varias sortitus est appellationes. Vnde Itali Gallicum vocant, & variolam Gallicam ratione dicta: in Gallis primum apparuit. Galli scabiem vel morbum Italicum vocant, quia reuera in Italia primum infecti sunt, hincque tanquam præmium victoriæ partæ hanc pretiosam mercem in regiones suas detulerunt. vocant quinetiam Hispanicam scabiem, quoniam affectus Hispanis communicatus est. Germani & ipsi habent proprias voces; nam apud aliquos *meuium* reperietis, & ita ego legi apud aliquos scriptores Germanos appellationis causa non ita constat, nisi dicamus quod *meuium* significet partes obscœnas, inuasas morbo. *meuium* enim obscœnũ est. Hispanicam etiam scabiem nominant. In Hispania morbum Neapolitanum, & huius audistis causam, quia primum in obsidione Neapolis floruit morbus. Vocant etiam *Patursa*. fortasse est nomen hoc proprium in India. a quibusdam interpretatur morbus magnus, fœdus, & violentus. Aliqui ad imitationem antiquorum scriptorum, qui solebant lichenem mentagram appellare, eo quod agresti modo mentum primũ inuaderet, postea faciem quidem, collum, pectus, manusque fœdo quodam furfure occupat; Pudendagram vocant, quia primum inficit pudenda & fœminea & virilia. Hieronymus Fracast. Philosophus, Medicus, Mathematicus, & Poeta excellentissimus (quæ species laudis non ita multis conueniunt) dum iuniori esset in ætate, scripsit poema de morbo Gallico ita iucundum, ita venustum, vt plurimi cum antiquis conferant. Hic vocauit siphila morbum istum, quia ex amore, & cõiunctione Veneris inter hominem & fœminam vt plurimum suboritur. Et ita siphilis quasi concordię & amicitiæ Venereæ partus apellatur. sed quicquid sit, nõ refert, dummodo sciamus his nominibus talem speciem morbi significari.

Magnā Variolam Gallinon infacete nominant Neapolitanum etiam, vbi se inuenisse putant.

Plin. lib. 26. cap. 1.

Apud Malabatos morbus is Pua dicitur.

An nouus, an antiquus sit morbus iste, & primo, an idem cum lepra Arabum. Cap. III.

MOdo oportet, vt secundum contemplemur, an scilicet hic morbus sit ex illis, de quibus antiqui tractarunt, vel non. Magna est lis inter medicos de hac re. Aliqui tenent non esse nouum, sed a veteribus dependere, alij nouum defendunt. Et

primi

primi fuere, dicentes Græcorum esse elephantiasim, lepramque Arabum. Et quamuis mutarit vocem, non mutauit tamen naturam, & symptomata. Præcipue autem hoc Rhetorico argumento mouentur, quod in aduentu Gallici morbi cessauit elephantias. vnde xenodochia diui Lazari vacant, & instituta sunt sancti Iobbi, in quibus colliguntur Gallico laborantes. *Rationes.* Sed postea adsunt indicia, quæ sumuntur a natura, & symptomatibus, & primum eadem est ratio contagij in vtroque, si quis subdet in lecto cum infecto, si quis ori iungat, si coiuerit cum muliere infecta, inficitur Gallico, sicuti lepra inficiebatur. Secundo si nos obseruemus, quæ solent suboririin elephantiasi (quamuis huiusmodi affectum non viderimus) erunt eadem cum his, quæ in Gallico suboriuntur. *Secunda.* Si consulamus Biblia inueniemus suboriri pustulas albicantes exasperātes corium, & hoc etiam a scriptoribus notatur fieri in lue Gallica, & elephantiasi, ergo non possumus negare, esse idem genus morbi. Addatis tertio, *Tertia.* quod in lepra decidunt pili non solum capitis & barbæ, sed vniuersum corpus depile redditur. hoc autem symptoma in Gallica scabie deterret mulieres, & homines valde, ideo merito dicimus vtrunque morbum vnum & eundem esse. *Impugnatio.* His rationibus colligunt aliqui ex superiorib. medicis, morbum Gallicum esse elephantiasim. Verū mea sententia decipiuntur, quia video toto cœlo distare morbos istos, vtinam elephantias ita periisset, vt non reperiretur, quoniam arte insuperabilis, morbus Gallicus superatur, & nostris temporibus ita mitis, ita familiaris effectus, vt (sicut demonstrationibus probabo, licet doctissimi viri aduersentur, atque propterea errent) ex toto, & maxima cum facilitate superetur. Hac igitur ratione colligo non esse vnum, & idem genus morbi. Præterea morbo elephantiaco semper filij nascuntur infecti, at in Gallico raro hoc fit, ergo non est idem morbus. Sed videte alias differentias, primo in elephantiaco sub lingua oriuntur tubercula, & glandulæ sub auribus, at in Gallico non est hoc. ergo. præterea in eleph. tota cutis redditur ostracosa, quæ obducit vniuersum corpus, non oriuntur pustulæ tātum, vt in Gallico addatis in eleph. superuenit σατυρίασις, ardor quidam coeundi, vnde elephantici semper cupiunt coitum: viceuersa in Gallicis appetitus deperditur, non quia territi sunt, sed quoniam non adest tentigo, vt in leprosis frequenter accidit, & ideo lepra σατυρίασις dicta est, quia Satyrorum more luxuriant, vel quia facies turpis vt in Satyris. Qua ratione cū videam hæc, ideo nequaquam colligo morbum Gallicum esse lepram. *Scal. ad Cardanum exer. 199. refert se scidisse linguam hominis cuiusdā adeo grādem vt mēdacij suspicio silentiū indicet. præterea manū fœmina duplo altera maiorem ob elephantiā.* *Ad rationes* Sed dicet quis: superueniente Gallico cessauit eleph. sunt nugæ. *Ad primā.* nam quamuis in Italia non sint copiæ magnæ elephanticorum, tamen possumus videre aliquos. Præterea accedat quis vestrum in Gallias, & videbit copiosa hospitalia eleph. *Ad secundam.* ego interea mirabar dum peragrarem regionem illam, non erat minimus pagus, in quo non essent eleph. hospitia. & tamen in Gallia est infinita fere Gallicorum multitudo. Præterea ratio illa non valet morbus iste contagiosus est, vt lepra, ergo lepra. phthisis, vlcus pulmonū, *Ad tertiā.* scabies quæque contagiosa est, & tamen istas lepras non appellamus. *Ad quartā.* Addatis, in Gallico pustulæ & squamæ rotundæ oriuntur, at in lepra in principio subrubræ, in fine albæ & ostracosæ sunt. Addatis in morbo Gallico nunquam omnes partes inficiuntur, aliquot sanæ reperiuntur particulæ, quæ corij naturam seruant, licet tota massa sanguinea, totumque corpus inficiatur, at in lepra non inuenietis, nisi cineritium colorem, & ostracosum in tota cuti. Addatis & rationem pilorum. verum est quod in morbo Gallico cadunt pili, barba, supercilia, capilli, sed non axillarum nec inguinum, nisi rarissime; in lepra cadunt omnes pili, imo incipit casus ab axillis, pariter a pudendis, & hoc in omnib. procedente morbo. ergo non colligemus a casu pilorum esse morbum eundem. In lepra cadunt pili, quia incipiunt crustæ, quæ sunt in causa, vt cadant pili; vel exasperatur cutis, at in morbo Gallico videris cutē lenem, leuigatam, imo pleniorem. turgidiorem & superueniet defluuium pilorum. cum ergo nihil patiatur ad sensum corium Gallici, in elephanticis patiatur: quis erit tam stupidus, qui eundem esse affectum substentare audeat? itaque qui collegere morbum Gall. esse lepram, decepti sunt mea sententia, & ideo dicamus esse distinctum ab omnibus lepris.

Quod non sit Sahafatum Auic. Cap. IIII.

Lib. 4. fen. 7. tractat. 3. cap. 1.

ALij fuerunt, qui cũ viderent morbũ Gallicũ inficere caput, dixerunt esse Auic. Sahafatum, de quo ego mentionem feci inter species scabiei. Sahafatum dicebam esse duplex, vel inficiens vniuersum corpus, quod est lichen Græcorum, vel tãtum caput, quod voluerunt esse Gallicum. mouetur hac ratione, quoniam primum crustis inficitur caput, postea succedit casus pilorum, qui nunquam renascuntur, demum succedit dolor capitis, & grauitas. Præterea est contagiosus affectus, ergo est morb. Gallicus. Domini nec possum sententiam hanc probare, & primum quod me mouet est, quoniam nos certo scimus quid sit Sahafatum. Isti cum ignorarent, Sahafatum & Gallicum dixerunt esse eundem morbum, sed ego hæc recte noui. Sahafato omnis turba Heronum laborat, quæ tinea vulgo appellatur. Nam in ista primum incipit rubere cutis, deinde exasperari, tertio feruere, quarto crusta obduci, quinto fit decisio pilorum, sexto fiunt foramina parua, at in Gallico non primum rubor apparet, non exasperatur corium sine subortu pustularum, exasperatur per accidens ratione crustarum supernascentium. Præterea cadunt pili, sed vt plurimum renascuntur. in Sahafato vero difficilis est renatio, multos vidi, qui laborant Gallico nouas pennas induisse, licet in aliquibus nunquam renasci potuerint, at in Sahafato nunquam renascuntur. Præterea multa sunt symptomata Gallici, quæ non accidunt Sahafato, & ideo male dicunt qui tenent Gallicum & Sahafatum idem esse.

Impugnatio

An Gallicus cum Alboti sit idem. Cap. V.

Tertia opin.

Aet. lib. 4. c. 62. Pau. lib. 4. cap. 24.

Impugnatio

SVnt qui volunt esse albotim, quæ est species morbi, de qua Auic. lib. 4. fen. 7. tract. 3. quæ eadem est cum termintho Græcorum, de quo Aetius & Paul. & domini vocatur τέρμινθος hac ratione, quia suboriũtur crustulę in crurib. quę vidẽtur veluti grana terebinthi: vnde Arabes, therebinthinã vocãt lachrimã albotis. Hãc voluere aliqui esse morbum Gallicũ, quia in morbo Gallico circa crura quædã subrubræ pustulæ oriũtur, quæ assimilantur granis dictis. Quanuis symptoma reperiatur in morbo Gallico, tamen non est idem cum Alboti, quia in Alboti tãtum crura patiuntur. in Gallico corpus vniuersum. deinde omnes chirurgi norunt, quid sit malum mortuum recentiorum, istud est alboris, de quo nos loquimur omnes vno ore negabunt esse eandem speciem morbi. Ideo & hi decipiuntur. Quidã alij voluere, quod esset ignis persicus, ignis sacer, pruna, anthrax. Sed hi toto cœlo errant, ideo eorum opinio contemnenda est propterea neque etiam confutanda.

Quod non sit dolor articularis, nec Variolæ, nec Psora. Cap. VI.

IN morbo Gallico dolores articulorum insignes oriuntur, ideo aliqui voluerunt esse morbum articularem, ratio probabilis videtur: tamen aliis superuenientibus symptomatibus cognoscimus, diuersos esse affectus. in podagrico enim morbo tosi sunt gypsei, in Gallico ossei. Gummata etiam differunt, & multa alia. sunt qui hunc morbum Variolas appellarint, sed cum constet, Variolas esse puerilem affectum: Gallicum vero omnis ætatis, sed potissimum iuuentutis, ideo hi grauiter delinquunt. aliqui Psoram esse dixerunt, validis colligentes hoc rationibus. primo quoniam pustulæ rotundæ, & subrubræ in vtroq; oriuntur, secundo quia in ambobus decidunt squamæ. sed non adest pruritus ita insignis in Gallico. Præterea in Gallico decidunt pili, non ratione crustæ, vt in Psora. Præterea non definit Gallicus in Elephantiasim, sicut Psora male tractata. Præterea in Gall. adsunt dolores articulorum, vlcera pudendorum, tumores ateromatici, corruptio ossium, & putredo, quę in Psora non adsunt. Præterea crustæ Psoræ corrumpunt penitus subiectam carnem. in Gall. sæpe cadunt manente illęsa carne. Præterea in morbo Gallico sunt aliqui lichenes, qui non sunt in Psora.

Quod

Quod non sit communis, nec æstiuus epidemialis contra Leon. Cap. VII.

QVi maioris nominis sunt, veluti Leon. qui ex inferis artem medicam reuocauit, quique cum summus esset philosophus multa docuit, multa scripsit, multaque illustrauit, cum quo quem conferamus non habemus, quoniam suis temporibus cœpit morbus hic pullulare; peculiarem edidit de hoc tractationem, & voluit esse morbum communem, & epidemialem æstiuum, quia habet easdem causas, quas habent morbi epidemiales. hac ratione quoniam videbat plurimos omnium generum infectos esse, senes, viros, iuuenes, & adolescentes, fœminas, & puellas, hinc colligebat esse epidemialem: æstiuum autem habebat ex Hipp. 3. aphor. 21. vbi loquēs de morbis æstiuis numerabat inter eos putredines pudendorum. Glans in Gallico exulceratur, præputium patitur, ideo morbus æstiuus est appellandus. Vir iste doctissimus reperiebat etiam causam communem huius morbi, & dicebat inundationes aquarum corrumpere aerem, atque æstiuo tempore parere morbos. at temporibus Alexand. Pontif. in quibus apparuit hic morb. factum est illud diluuium, quod pene totam Romam submersit, ideo aer putredine infectus iure hunc procreauit affectū. Quod autem inundationes hos faciant morbos, probatur. Nam Pelagio Pontif. regnante post diluuium pestis successit, & inuasit scabies, quam nemo medicus vincere poterat. Idem Bonif. iiij. Pontif. euenit. His igitur rationibus merito concludebat hunc morbum epidemial. atq; æstiuum esse. Sed addatis sententiam Astrologorum hoc confirmantium. dicunt enim hoc factum motu & lumine astrorum. & ita cum genitus sit morbus ab astris, & aëre corrupto, non possumus negare esse epid. Quod astra hoc fecerint probant, & dicunt, quod anno 1383. facta est constellatio pessima, & diabolica. nam Idibus Octobris hora secunda post meridiem coiuere simul Mars, Iuppiter, Sol, & Mercurius in Libra, in octaua totius hemisphærij domo, quæ dicitur domus ægritudinis. Præterea aiunt, Iouem fuisse combustum, quod pessimum est. Prætetea eodem anno Kalendis Nouemb. in eadem domo & signo coniunctæ sunt Martis, & Veneris stella, præterea Iouis & Veneris coitus factus est ibidem. Eodem præterea infelici anno Luna duas passa est eclipses, alteram in Tauro, alterā in Scorpione, quæ maxima mala & pessima tormenta portendunt. Ideo hic morbus Gallic⁹ cum malum sit, & pessimum genus affectus, & cum secutus sit illa tempora, eundem prænunciabant astra illa. His igitur rationibus nos Leon. confirmamus sententiam quod sit epidem. Hæc sententia falsa est apud me. & primum ad causam Astron. leuiorem dico, quod quamuis astra agant in inferioribus motu & lumine: lumine quia variis reflexis atque directis luminibus variæ fiunt concoctiones in inferioribus: motu, quia dum mouentur, rapiunt inferiora excepta terra, & ideo de necessitate fiunt attritiones, & collisiones, & ita excitatur leuis tepor, qui est in causa multarum generationum & corruptionum. hoc ego credo, tamen postea quod illos aspectus debeat medicus obseruare non credo, potest magis cantharos & vrinales contemplari, quā cœlum. at dicetis vos; Hi futura præsentiunt, scitis quare? quia semper loquuntur. hinc Melancholici, dicebat Aristot. sæpe diuinant, quia plurimum loquuntur si pauca dicerent, nunquam fortasse diuinarent. Dico ergo, quod quamuis sidera hæc agant motu & lumine, tamē ille aspectus 83. anni nō fuit in causa Gallici, qui apparuit 94. anno. Mirum est, quod astra ita prægnantem ederint naturam, vt partus non nisi post 11. annum apparuerit. Præterea demus, quod hoc aspectu hæc facta sint, non video cur cum stellæ non sint in eodem coitu iam non cessat morbus iste, cum epidemicus sit, debet habere causam præsentem, aut saltem propinquam. Addatis tertio si ab illo aspectu facta esset ægritudo hęc, & ab illo adhuc foueretur, sequeretur quod omnes actiones quæ proueniunt ab astris, semper durarent, & tamen videmus hoc non fieri: agitur enim iam 80. annus ferme, & tamen adhuc perdurat, ergo non ortus ratione aspectuum. Præterea si siderum aspectus fuit huius valetudinis causa, quot boni aspectus successere? facti sunt plures aspectus in domo sanitatis, & optimi, cur morbus hic non est destructus ex toto? De causa autem illa, hoc est de diluuio, audiatis quid sit dicendum. notandum quæ dicam, altiuscule tamen repetita. Nos diuidimus morbos in communes, & non communes. communes sunt duum gene-

Leon. opinio

Astrol. confirmatio.

Impugnatio

Ludit.

rum. communis qui vniuersum corpus inuadit veluti febris, lepra &c. febris enim estcalor præter naturam accedens ad naturam ignis, quo primum læditur cor &c. Pariter lepra tota intima viscera, & corium exterius inficit. de hoc non loquimur. Præterea est morbus communis apud Galen. in principio epidem. & est ille qui habet quandam coniunctionem & societatem inter se: exempli gratia; mille homines laborant eodem morbo, puta, febre, cum huiusmodi febris in isto, & in isto, & in illo habeat communitatem & consensum, vocamus communem morbum, & hi dicũtur in lib. de natura humana communes, & valde communes. a Gal. in præf. epid. valde populares. istorum communium morborum talis est natura, vt plurimos homines simul & semel, eodem tempore corripiant, & simul, & semel desinant, secundo vt hoc fiat in eadem regione, tertio vt seruata communi quadam ratione, & natura reperiantur in omnibus. Epidemialis enim morbus communis est, vt infra dicemus. Huic morbo opponitur ille, qui vocatur a Græcis σποραδικὸς, id est dispersus, quia dispergitur & disseminatur. Ita nos dicimus morborum alium esse communẽ, alium dispersum. si plurimi laborant ægritudine in hac vrbe, cum tamen singuli suo infestentur affectu, isti morbi non communes, sed dispersi sunt, quia sunt distinctæ speciei. exemplum. Si hoc primo vere suboriantur febres tertianæ, & senes, viri, iuuenes, adolescentes, atque pueri, tam mares quã fœmellæ his grauentur, sicque sint simplices, idem principium, eundem insultum, easdemq; habeant declinationes, nos vocamus communes: si cõtra aliqui tertiana exquisita, aliqui duplicata, aliquot quotidiana vexentur, non cõmunis morbus, sed σποραδικὸς dicetur, id est dispersus. sed reuertamur ad communes. ex his aliquot sunt perpetui, aliquot tẽporanei. Tẽporanei sunt vt cũ æstate plurimi vno morbo afficiuntur communi, qui postea cessat autumno superueniente: si vero non cessat, perpetuus est. Exempli gratia, Pisis tumor & durities splenis perpetuo durant; in portu laboris qui dicitur vulgo *portolabrone*, ne mo est, qui non laboret regio morbo, ex 100. hominibus vix vnum immunem eximes. Viceuersa annis superiorib. Patauij grassabatur pestilens febris in æstate, at hieme cessauit. Hæc temporãnea fuit affectio, illa æterna & perpetua. Sed quæ est causa isti⁹ perpetuitatis? Non nisi perpetuitas & præsentia causæ. Existente causa perpetua, morbus perpetuo tẽpore durat: si causa abeat, cessat ægritudo. Sed quæ sunt causę q̃ potissimum faciunt morbos cõmunes? Ego reperio in Hipp. tria, oblata s. ipsi corpori, actiones humanas, & extrinsecus aduenientia. si hæc perpetua sunt, perpetuo conseruant affectum, sed oblata quæ sunt? Respondeo ex authoritate Hipp. esse aquam potissimum. causa est, quia hac aluntur plantæ quib. vescimur nos & bruta; hac abluuntur corpora; hanc bibimus; hac fercula paramus. Addatis inter extranea est ambiens aer, atque locus. de actionibus multa dici possunt, sed non solent actiones esse causæ potissimæ morbi communis. si igitur hæc adsunt, necessario fiunt morbi communes. Nam si aer alicuius perpetuo crassus, solum humidum, aqua perpetuo mala, semper perseuerant diuturnæ ac inextinguibiles actiones. aer Pisis semper malus est, ratione cuiusdam reflexionis, quæ fit a Montibus sancti Iuliani a tergo positis. ex his enim reflectitur aer aquæ maris. Pręterea Arnus stagnat ibi diu; lacus putres generãs ob miscellam aquæ marinę cum fluuiatili. addatis, quod etiam solum ipsum malum est. & nisi quotannis putei expurgentur, semper cœnum redolent, & malum sapiunt odorem, ideo cum hoc perpetuum, perpetui sunt ibi morbi communes, qui Endemici a Gal. & aliis scriptoribus appellantur, vel Endemiales, non dico Epidemicos. Sed accidit, vt istæ tres causæ non perpetuæ sint. Sed ab aduentitia natura mala quæ desinit, fiunt morbi communes, non perpetui, & sunt illi, qui a Galen. epidemi, epidemij, & epidemici vocantur, a nobis epidemiales. cessant hi, quoniam perpetuæ non sunt causæ, cum autem communes sint causæ, communes sunt morbi. ista tria communia sunt aqua, aer, locus, & quia non perdurant istæ causæ, ideo neque perdurant affectus. Videte igitur differentiam inter Endemicum, & Epidemicum morbum, Endemicus est communis perpetuus; Epidemicus est communis non perpetuus. Verum sciendum, quod rursus epidemialis morbus distinguitur ratione tempestatum anni, quoniam alio morbo epid. corripietur populus æstate, alio hieme, & ideo quidã æstiuales, quidam dicuntur hiemales, quidam autumnales &c.

Iterum

Iterum diſtinguimus huiuſmodi morbos, ratione ipſius moris & naturę ægritudinis. aliquæ enim ſunt benigni moris, ita vt non interficiant, breues & acutæ, vel longæ & mites, & hæ dicuntur epidemiales ſimpliciter: vel ſunt peſſimi moris interficientes, vel corrumpentes ſaltim aliquam partem: præterea etiam contagioſæ ſunt, & iſtæ non ſimpliciter epidemiales, ſed malignæ & peſtilentes dicuntur. Vnde omnis peſtilentia epidemialis morbus eſt, ſed interficiens, & vna cum pernicie coniunctum habens contagium, & dicuntur peſtes epidemiales, hac ratione, quia omnis morb. qui pernicioſus eſt, peſtis dici debet, & qui cito ſua natura inducit mortem, nam interficit hominem, ſicut venenum extra aſſumptum. itaque quoties epidemialis morbus corripuerit regionem, & ſimul interficiat homines, vocamus epidemialem peſtilentem, vel peſtem epidemialem. Hæc autem exemplo pateant: ſi ver valde auſtrinum, calidum, & humidum, & æſtas ſucceſſerit ardens ex Hipp. orietur lippitudo, vel ſcabies, quę inuadunt vniuerſum populum. ſi autem populus bibat aquam bonam, quę poſtea inficietur, oritur epidemialis morbus veluti accidit ſæpe ac ſæpius in caſtris. Præterea ſi aliquando ducitur populus, vel exercitus de vna regione in aliam corripitur morbo epidemiali. Hoc patuit ſuperioribus annis ex diluuiis, qui vniuerſam Italiam occuparunt, poſt ſex annos ſemper epidemiales morbi inſurrexere. Hoc ego collegi ex Gall. His conſtitutis veniamus ad rem noſtram. Iſti dicunt morbum Gallicum eſſe epidemialem æſtiuum. Epidemialem, quia nullam habuit rationem ætatum, ideo morbus communis eſt. concedo, & eſt epidemialis, nego hoc, quoniam non habet illas cauſas, quas morbi habent epidemiales. cauſæ morborum epidemialium tres ſunt, aqua, aer, & regio. Gallicus morbus non a ſolo, non ab aqua, non ab aere, ergo non epid. Dicent, hi ortus eſt ab aſtris, quæ infecere aërem, præterea ab aquis infectis in exercitu Gallorum, rurſus diluuium corrupit ſolum, fontes, & puteos tempore Alexand. Præterea exercitus Gallorum ex Gallia migrauit in Italiam, ergo propter mutationem loci orta eſt lues illa. Ad aſtra dicebam, quòd cum conſtellatio fuerit ante 11. annum, quomodo potuit tandiu perdurare? Immo dico, quod nulla particula illius elementi aeris octuageſimitertij anni potuit reperiri in 94. quoniam denuo, ac denuo, aqua conuertitur in aerem, & aer abſumitur ab igne. De veneno quo aquæ infectæ ſunt, dico quod orta eſt peſtis grauiſſima, & febres malignę in exercitu, & ſicut febres, & peſtis non fuit perpetua, ita debuiſſet eſſe morbus Gall. at iam perdurat, nec adhuc aboletus. Ad inundationem dico, quod fuit Romæ tantum, & ſi fuiſſet per totam Italiam, nonne tunc orta eſſet peſtis? Et demus, quod Gallicus eodem partu enixus fuerit cum peſte illa, nonne vna cum peſte defiiſſet? Et ideo colligimus, falſum eſſe Gallicum epidemialem eſſe. Addatis ſi ex inundatione oritur morbus Gallicus, cur tempore Pelagij, & aliis in quibus fuerant inundationes, non denuo ortus eſt morbus Gallicus? nonne trigeſimotertio, vel trigeſimoquarto anno Clement. Pontific. factum eſt diluuium Romæ, quod maiorem partem ædium dirupit? Dicent: non fuere conſtellationes concomitantes. dico quod ſic. nonne erat prædictum hoc, ita vt omnes crediderint futurum vniuerſale diluuium, & ſupplicationes factæ per totam Italiam? Tunc aderat morbus Gallicus, & non renouatus, nec ſæuior factus, immo mitior. Nonne ſuperiori anno diluuium fuit inſigne in tota Flaminia, Hetruria, & Romæ? Quomodo ſe habuit Vincentia, Verona, Bergomum, & Mediolanum, quæ paſſæ ſunt epid. morbum, & tamen denuo Gallicus non apparuit, nonne fuit mira aquarum copia 51. 52. 53. & 54. anno, & tamen non proritatus eſt iſte affectus? Colligamus igitur non poſſe dici epidemialem. Neque eſt dicendus æſtiuus, quoniam morbi æſtiui breues ſunt & acuti, & ſi producuntur vltra æſtatem, ſemper mutant naturam. Exempli gratia. Ex ſimplici tertiana fiet duplicata, & nota, vel quotidiana, vel quartana, nec ſine permutatione æſtiuæ ægritudines longo tempore durant: at in morbo Gallico eſt ſtatus 20. 30. annorum, video eundem affectum, eademque ſymptomata. Sed videatis, quid deceperit iſtos. Fuit affectio pudendorum, quæ inficit, at caries Gallica non eſt illa putredo, quam refert Hippocrat. Sed iſti viderant, ſuis temporibus oriri vlcera circa pudenda, quæ calefactiones vocantur, nam ante morbi Gallici ortum ſcriptores, vt Guido &c. locuti ſunt de his, vel cum iuuenis non mundat glandem, vel quia habet

Primo de ratione victus in morbo ac com. 9. & in præfat. in primum epid.

rem Veneream cum muliere menſtruata, & tunc oriuntur calefactiones iſtæ. vidē-rat Leon. has ante Gallicum affectum, quæ æſtiuæ ſunt, vidit poſtea has prænuntias morbi Gallici, ideo eum dixit eſſe æſtiuum. at ego dicam eſſe maximam differentiā inter cariem & calefactiones, vt infra patebit. Diſtinguatis igitur ea ratione, quam vos docebo. Itaque colligatis morbum Gallicum non poſſe coniungi cum aliquo antiquorum.

Quod Gallicus ſit morbus nouus, communis contagio inductus. Cap. VIII.

SEd iam receptui canentes, concludamus eſſe morbum communem, quia habet cauſam communem, non communiſſimam, non aquam, nō aerem, nec locum, ſed actiones hominum: & hæ ſunt contractus, & confricatio hominum inter ſe. Ideo morbi communes alij patrij, alij epidemiales, alij oriuntur ab actione communi hominum, ſcilicet a contagio, cuius generis eſt iſte morbus, & ob hanc cauſam nouus erit. Iam non poſſumus nouum dicere, quia ferme 100. agitur annus, quo hoc laborat Italia. dicitur autem nouus, quia eum non cognouerunt antiqui Medici. Dictum ergo huc vſque eſt, qua ratione primum eruperit morbus, quiue fuerint primi medici, qui talem luem nouerunt, & nomen affectui impoſuerunt: & quoniam controuerſia eſt, an nouus an antiquus, rationes quibus probabant antiquum, adduxi, impugnaui, deleui: oppoſitas probantes nouum roboraui, & dixi delatum morbum ab Indiis, & per contagium toti Europæ communicatum: nunc relinquitur, vt deſcendamus ad rem ipſam, ad naturam ſcilicet eius: ſed præſtat prius ſubiectam ſpeculari materiam.

De parte, quæ primo & per ſe laboret, & quod non eſt communis toti corpori. Cap. IX.

Prima opinio quod totum corpus ſit ſubiectū.

VIdendum eſt, quid nam ſit iſta lues. Sed quoniam veluti hydra apparet, quæ non vnum caput ſed ſeptem habebat, & vno reſecto multa renaſcebantur, ſic merito iſtius morbi laborat caput, facies, crura, articuli, pudenda &c. ideo neceſſario quærendum, quæ nam ſit pars, quæ primo & per ſe laboret; deinde ſuccedet facilius naturæ morbi inquiſitio. Poſſet quis dicere, quod vniuerſæ partes corporis ſint ſubiectum: quod falſiſſimum eſt: nam ſicut in febre, & aliis communibus morbis audiſtis, ſunt communes morbi, aut reſpectu corporis vniuerſi, aut reſpectu ſpeciei, qui vno & eodem tempore, & ſenes, & pueros, & viros, & fœminas aggreditur. Præterea dicitur communis reſpectu corporis, vt febris, quæ inuadit totum corpus. nam licet cor primo patiatur, tamen totum patitur corpus. At Gallicus morbus corripit omnes particulas corporis. Ergo communis eſt. Sed habetis inſtantiam, quia aliquādo caput, aliquando pudenda, vt in pueris aſſumentibus lac Gallicarum mulierum non patiuntur, ideo non poſſumus tuto affirmare morbum eſſe communem.

Impugnatio

Quod pars, quæ primo & per ſe patitur, non ſint pudenda. Cap. X.

Secunda opinio quod ſint pudēda.

Impugnatio

SI igitur morbus non eſt communis, quæramus quæ ſunt particulæ, quæ primo inficiātur ab ipſo morbo? In hoc diſſentiunt ſcriptores, qui varie multa obſeruarunt. quidam tenent eſſe pudenda, & mouentur hac ratione valida, quoniam primū quod inficitur, vel eſt ſedes ipſa, vel pudendum mulieris aut viri. Cum igitur videant, quod ſæpiſſime per has vias concipitur morbus, & ſemper remanet veſtigium circa pudenda, niſi ex toto tollatur lues, ideo illa primo & per ſe ſunt ſubiectum. Et quod eſt hoc veſtigiū? Ferme ſemper, niſi ſanentur, hanc habent conditionem vt quoties cum muliere digladiantur etiam ſi munda ſit, ex corietur ſaltim glans. Hoc eſt genus reliquij. Præterea ſanatur caries, poſt hanc ſuccedit caro dura, callus durus, qui ad annos producitur, niſi ex toto liberetur æger. hoc eſt ſecundum. tertium eſt, quoniam in aliquot reperietis, qui vlcere vel carie Gallica laborarunt, quod ſuboritur in pudēdo, vel per dorſum, vel ad latera veluti neruus, pars quædam dura, & oblōga vſque

que ad finem valetudini perſeuerans. Cum hoc obſeruauerint medici, collegerunt, partem præcipuam atq; regiam affectus huius ſedem eſſe pudenda. Preterea γονόρροια decidit, caries erodit, prorumpũt bubones. Hæc ſunt principia, & veluti milites leuis armaturæ victorem Gallicum exercitum præcedẽtes, quis ergo dubitabit ſubiectam partem primam eſſe pudenda? Verùm quamuis hæc ſententia probabilis ſit, a me nõ probatur, ratione hac ducto; quoniam multos vidi lue hac laborantes, non infectos circa pudenda: nam per intromiſſam ori linguam, per oſcula, & ſuauia, per ſudores, contactus, & amplexus communicatur ægritudo iſta. Præterea ſolet mulier patiens cariem in palato communicata ſaliua, & ſanie inficere amicos. cum igitur tot vijs introducatur morbus, ergo pudendum nõ eſt ſubiectum proprium. Præterea obſeruabitis in praxi, puerulum lac matris infectæ ſugentem infici, & tamen pudendum nihil pati. Præterea videbitis, puerulos naſcentes ex fœmina infecta, vt ferant peccata parentum, qui videntur ſemicocti, veluti gammari elixi, non habere pudenda infecta: ergo pudenda non propria ſedes morbi. Incipit per pudenda; concedo. ſed incipit etiam per omnes partes, per quas fit communicatio, ſed maior communicatio, fit in re Venerea per has vias, ideo vt plurimum pullulat morbus per partes iſtas, non autem proprium ſubiectum ſunt. cauſa autem, cur hæ viæ præbeant vt plurimum huic infectioni aditum, eſt, quia tum propter motum & fricationem incaleſcunt partes, & rarefiunt: tum quia obſcœnæ ſunt calidæ atque humidæ, & ideo facilius putredini viam ſubminiſtrant.

Quod non ſit caput proprium ſubiectum Gallici. Cap. XI.

ALij non leuis authoritatis dixerunt, caput eſſe partem propriam, quę conficitur morbo: & (vt ingenue fatear) caput vt plurimum laborat, licet non ſemper: & videmus circa caput maiora ſymptomata, quoniam ſtatim ibi dolores, qui non cedunt medicamentis, ibi flores & gemmæ orientales, ſcilicet puſtulæ, ibi caſus fit capillorum ibi gummata luxuriant, inde galea, qua cerebrum tegitur, aufertur, & videtis pulſantes membranas, veluti ſi non adeſſet corium. Præterea in naribus & faucibus vlcuſcula ſuboriuntur. in ore multa habentur foramina. Tinnitus aurium inſuperabilis ſentitur. ego non habeo ſymptoma, quod magis hoc me cruciet, & teſtor ignorantiam meam, nunquã potui eius certam inuenire ablationem; ſuperaui aliqñ vel hoc, vel illo decocto, ſed certe non habeo proprium medicamentum. Cum igitur tot ſymptomata caput infeſtent, ergo caput eſt primo, & per ſe ſubiectum. Hæc vera ſunt, ſed quod ſit primo, & per ſe ſubiectum caput, verum non eſt, quoniam multi Gallico laborant, & non circa caput. Praxis docebit vos. multi enim gonorrhœam, dolores, & gummata circa crura patiuntur, capite ſemper illæſo. Præterea doloroſus lichenes circa pedes & manus ſuboritur, & caput non laborat, ideo huiuſmodi affectio non eſt propria capitis. *Impugnatio*

Quod non ſit cutis, nec crura proprium ſubiectum, contra Leonicenum. Cap. XII.

LEonicenus dicebat, eſſe morbum cutaneum, vt in ſcabie, lichene, & ſimilibus affectibus apparet: ideo tenebat cutim eſſe proprium ſubiectum. Pili hærentes cuti cadunt, & ſunt adnati cuti. Præterea puſtulæ, lichenes, cutim afficiunt, ergo cutis propria pars ſubiecti. Tamen nõ videmus hæc omnia in omnibus. quot ſunt laborantes a defluuio pilorum immunes? Præterea circa caput fit fluxus iſte, non circa alias partes, ergo non dicere poſſumus vniuerſam cutim pati. Quare cum non probemus ſententias alias, multo minus probabimus, crura eſſe ſubiecta (vt falſo quidam perſuadent) quoniam perpetuum non eſt, vt ſemper quam diu duret morbus, duret affectio illa. Propria pars ſubiecta morbi ſemper neceſſario patitur, donec adeſt morbus.

Leon. opin.

Impugnatio

Ponitur opinio propria & concluditur esse epar. Cap. XIII.

Si igitur volumus reperire subiectam partem, oportet eam semper laborantem isto morbo inuenire, si vnus est morbus, & non communis, necesse est, vt sit vnius partis semper laborantis, aliter non esset vnus morbus, nec vna pars laborans, opus est ergo, vt habeatur pars ista affecta semper. & ad inuestigandum hoc absque Galen. præsidiis frustra laboraremus, quæ tria sunt in primo de loc. affect. & in lib. de constit. art. primo est natura partis affectæ, secundo sunt causæ efficientes morbum, tertio sunt symptomata consequentia morbum. Videamus primum. Quoties cernimus constitutionem vel naturam partis esse corruptam, illam morbosam esse colligimus. Videamus hoc in morbo Gallico, non possumus tuto & certo ad sensum hoc in eo iudicare, nos videmus cutim exulceratam, quis erit, qui non dicat laborare cutim, si amisit propriam vnitatem? dolet caput, cadunt pili, corrumpitur os cerebri: quis erit qui non dicat caput esse subiectum? igitur cum Gal. hæc tria proposuerit, qui ad hoc vnum tantum respexere, decepti sunt. concludunt enim illas particulas esse subiectum, sed non proprium, primum, per se, & necessarium, quoniam contingit aliter se habere: ideo non veniunt in cognitionem radicis intimæ, quæ vere est morbus. Præterea obseruemus adnata: cadunt pili, dicemus laborare cutim, tamen non est verũ, quia non semper hoc accidit. Præterea veniamus ad partes partiũ. solet per contagium introduci. nonne oculi, pulmo, corium, cor &c. laborant per contagium, sicut etiam pudenda? nulla pars est proprie subiecta morbo Gallico, quia nulla perpetuo laborat, sed aliquando hæc, aliquando illa, ideo ista via non præbet nobis cognitionem loci affecti, veniamus modo ad causam. Quæ est causa? contagium. & quamuis puerulus qui sugit lac malum nutricis, inficiatur, tamen magis contagium inficit, quam lac. pariter natus ex matre infecta inficitur, sed contagium magis potest. Et quamuis quidam summæ authoritatis voluerint defendere castas matronas, dicentes aqua benedicta infectas: infectio illa habuit originem per vnum *asperges*, scio ego. non concedatis ergo oriri, nisi contagio. Videamus ergo, an a contactu possimus inuenire partem propriam. Non possumus certe, quoniam cum sit contagium, quod aut afficit pudenda, aut corium, aut cor, aut pulmones, aut oculos, non est particula præter istas, quæ per contagium laboret, igitur aliqua erit ex his, quæ erit verum subiectum, sed nullum horum perpetuo infectum. igitur causa non poterit indicare nobis locum affectum. Restant læsæ actiones. Videamus in morbo Gall. quæ actiones læduntur; & duum generum sunt, alterum continet læsionem, quæ non durat, vt cum adest tristis sensatio circa caput, circa neruos, & circa crura. Sed non perpetuo, quoniam aliqui non laborant, & ideo de his non considerandum, cum perpetuus non sit morbus in illis particulis. nam nos quærimus partem, in qua perpetuo residet morbus. alterum genus est actionum læsarum, quæ perpetuæ sunt. Inspiciamus caput. Vos videbitis in eo nullam læsionem perpetuam, nec quæ pertineat ad facultates intimas, nec quæ contineat sensus exteriores. Ergo non est læsio cerebri, ergo nec capitis. Veniamus ad cor. in corde perpetua læsio non adest. nec circa actionẽ eius. idem dico de pulmonibus: idem de reliquis partib. quæ est ergo læsio? Actio naturalis semper est affecta, qua attrahitur alimentum, retinetur, & concoquitur, apponitur & assimilatur, & quicquid excrementi est excernitur. Indicant hæc primum grauitas corporis, torpedo quædam. hæc non dependet nisi a læsis particulis similaribus. vos videtis colorem immutatum ab immutatione humorum qui pendent a naturali facultate. Videmus nigrum, pallidum, album & mortuũ colorem. Præterea fit congestio excrementorum in omnibus particulis, vnde oriuntur gummata, tubercula in ossibus & perioſtiis. vnde hæc, nisi ex labefactata virtute naturali, quæ decoctum non apponit, crudum non concoquit, excrementum per debitas & consuetas vias non expellit? Hinc fit etiam læsio in defluuio pilorum, hinc generantur infinita excrementa, hinc sanguis a naturali statu recedens immutatur. si igitur hoc perpetuum est; ideo necessarium est hunc morbum afficere fontem fouentem hanc facultatem, & hoc est epar, in quo tanquam in propria parte oritur morbus. Cõfirmat sententiã hanc auctoritas grauissimorũ virorum, quorum maxima

ma pars declinat in eam. Huius opinionis fuit Antonius Muſa præceptor meus, Braſſauola, Montanus, Antonius Gallus, qui ſcripſit de ligno Guaiaco libellum, Maſſa Medicus Venetus, Petrus Andr. Mart. cum igitur vnus ſit morbus, qui habet varia ſymptomata, cum vnam particulam requirat, illud epar erit. colligimus autem hoc a læſione actionis naturalis, cuius principium & fons continetur in epate. ſequitur vt naturam morbi iam proſequamur.

De natura morbi, an ſimplex an compoſitus, & primo contra Braſſ. Cap. XIIII.

CVm viderimus partem affectam, videamus naturam morbi, an ſimplex, an compoſitus, an vnus, vel plures. Quidam dixere eſſe plurium ſpecierum. Vnde præceptor meus voluit 2 3 4 ſpecies explicare, ſed labor fuit vanus, & inutilis. Quidam Nicolaus Matheolus, quem ſecutus eſt Ioannes Sueſſanus Neapolitanus, fuit huius ſententiæ, quod eſſet congeries omnium malorum ſimul. Quæ opinio ſuſpecta eſt, quoniam ægritudo hæc non ſuperatur a multitudine medicamentorum, nec oportet totum pharmacopolium accipere, ſed ſimpliciſſimis tollitur auxiliis, ideo vnicam naturã habet, & quamuis ſimplicia iſta diuerſas habeant partes, tamen Salſaparilia, Guaiacum, argentum viuum vniformia ſunt, nec diuerſas habent partes, & his ſanatur. ideo nullo pacto dicenda eſt multiplex affectio, ſed ſimplex.

Contra Manardum. Cap. XV.

QVæ ergo erit? Ioannes Manardus Ferrarienſis opinabatur eſſe ſolutionem continui: quam ſententiam imitari viſus eſt Montanus, in libro, qui ſcriptus ſub Montano editus eſt: libri enim qui circunferuntur non ſunt Montani, ſed partim ſui, partim ſui diſcipuli. Montanus nihil edidit. Res ab illo proditæ ita integræ erant, vt nihil limitatius, nihil doctius, & quamuis affectarit paradoxa, tamen tanta eloquentia aſtruebantur, vt viſa ſint axiomata, ſi iam edita conſpicitis paradoxa, falſiſſima apparent: quæ vera ſunt, inuenuſtè atque ineleganter ſcripta ſunt omnia. iſti ſuæ gloriæ intendentes eam deturparunt, & profitentes eſſe Pauones Montani, nihil intelligunt. Ideo oro vos, vt non imponatis illi viro, quæ olent artis ignorantiam, ſed quæ & elegantiam, & ingenium acerrimum, & peritiam ſapiunt, ſua dicito: quæ minus, pædagogis illis qui noctuæ turpes magnanimam in cathedris aquilam repræſentabant imponito. In eo igitur libello de morbo Gallico, videtur Montanus conſentire cum hac ſententia Manardi. At hoc falſum eſt, quoniam in epate, non tumoris, non vlceris, non vulneris adeſt veſtigium, ego volui per ἀνατομὴν hoc experiri, & ſecui in vno anno pluſquam 50 homines, & nunquam reperiui ſolutionem continui in epate. Indicatur etiam a curatione, quia non eſt curatio ſolutæ vnitatis, quoniam ſoluta continuitas ſemper indicat exiccationem cum vnione partium, & adſtrictione; modo adſtringentia potius obſunt, quam proſint in Gallici curatione. ſed Montanus hac ratione mouetur, quoniam morbus incipit cum vlcere, & cum vlcere deſinit. Hoc verum eſt de partibus exterioribus, tamen ob id non dicemus, vlcus eſſe morbum Gallicum, quoniam vlcus non eſt perpetuum. defluunt pili, adeſt gonorrhœa ſine vlcere, & tamẽ adeſt morbus Gallicus. ſunt ſymptomatici affectus, conſequens tamen non eſt propria natura Gallici.

Quòd non ſit frigida & humida intemperies. Cap. XVI.

3. Opinio.

Quidam dicunt, esse intemperiem frigidam, & humidam epatis, quia abundant talia excrementa. vos videtis robustissimos iuuenes, qui nunquam ex puũt, postea adeo expuere, vt sit incredibile. Præterea ventriculus, & omnes venæ explentur hac materia pituitosa, ideo necesse est, vt dicamus epar pati intemperiem frigidam & humidam. Domini si ventriculus esset locus affectus, reuera potuissent colligere hoc, quoniam abundat pituita epar frigidum, & humidum gignit sanguinem, sapiens pituitæ naturam, non veram pituitam, quæ gignitur in ventriculo. si est mucus, gignitur a cerebro vel male affecto, vel in quo materia multa luxuriet. non igitur valet: abundat pituita, ergo est intemperies frigida, & humida epatis. Vos videtis homines laborãtes calida epatis intemperie, & siccissima, expuere lagenas pituita plenas.

Impugnatio.

Quod non sit calida & sicca intemperies. Cap. XVII.

Alij etiam intemperiem calidam, & siccam autumant. & qui nobilioris sunt auctoritatis, istius sunt sententiæ. Aliqui addunt materiam coniũnctam, & aliqui non addunt. Montanus, & alii hoc tenent, & hanc intemperiem dicunt esse vere morbũ, a quo omnia pẽdent: qua præsente omnia adsunt, & remota remouentur. Mouentur his rationibus primum, quia nascitur affectio cum vlceribus, & definit in his. hæc autem fiunt a materia acri, & erodente, quæ gignitur in epate, quod non fit, nisi epar sit distemperatum in caliditate & siccitate, quoniam humor in epate generatur. Secũda ratio; abundant excremẽta copiosissima, quæ calida sunt, tanta est copia materiæ biliosæ & exustæ, vt nihil maius. Ergo epar est exiccatum & excalefactum. Tertio in morbo hoc sũccedit defluuiũ pilorum, quia eroduntur radices ipsorum, non ob siccitatem cutis, quia non renascerentur, sed hæc erosio fit a phlegmate salso, quod quatenus phlegma salsum, ab hepate oritur calido & sicco. Videtur probabilis hæc sententia, tamen non possum dicere eam esse veram: ratio me mouens est, quoniam curatio tota toto cœlo distat ab isto morbo. ego erubesco, quomodo docent curare calefacientibus & siccantibus morbum calidum & siccum. hoc contrarium est methodo. Sed dicent, medicamenta ista digerunt, & materiam euacuant. Hoc est falsum: primo, quia non est verum, esse morbum cum materia: secundum, falsum est quod necessario sequitur, quod intemperies ista foueatur a materia, & sequatur materiam. Nam videmus, quod in erysipelate est intemperies calida & sicca in parte, si euacuemus sanguinem, statim cessat caliditas & intemperies, quæ concomitabatur materiam, & dependebat a materia; & ideo euacuata materia cessat intemperies, quod non est dicendum in morbo Gallico. Quæ est ista materia, quæ morbum istum præcessit? Videmus iuuenem dormientem vna hora cum amasia infici, quæ est materia ista, quę defluit ad epar? Nulla. ergo falsum est per continuatam euacuationem fieri sanationem morbi. Præterea est necessarium, quod si sit morbus cum materia, adsit tumor. Intemperies cum materia est, quando materia non adest in venis, sed in loco affecto, vt verbi gratia: In manu est materia dupliciter vel in vasis, vel extra vasa: si in vasis, non facit morbum: si extra vasa, facit morbum. locum autem affectum voco propriam substantiam particularem, non venam. ista docentur a Galen. qui dicit, quod veluti ros, diffunditur materia per particulas ipsas. si multa est, facit tumorem, & sic reuertemur ad primam sententiam, quod sit solutio continui; tumor autem iste cum intemperie calida, & sicca, erysipelas. ergo Gallicus morbus est erysip. hoc est falsum, ergo falsum est esse intemperiem calidam & siccam. Præterea curaremus sine indicatione. Nam lignum Guaiacum, salsa parilia, suffumigiũ ex cinabrio, exercitatio, victus ratio tenuissima calefacientia sunt & siccantia, & tamen sanatur epar, & a Gallico penitus absoluitur, ergo ratione contrarietatis: necessario igitur concludimus,

1. ratio.

2. ratio.

Impugnatio.

Secundo de caus. sympt. cap. II.

dimus, quod affectus aut sit frigidus & humidus, aut calidus & siccus. Ad rationes. Incipit cum vlceribus. hoc non est verum semper, sed si fit, hoc fit, quia labefactantur naturales actiones epatis, ideo subnascitur feruor ex inconcoctione, & sic fiunt vlcera. & si incalescit epar, ob id non est intemperies calida & sicca. Ad secundum. Accidunt excrementa biliosa. frequentissimè est hoc; non semper. accidit autem hoc ex feruore excitato: tamen feruor est symptoma morbi, non autem natura morbi. Ad illud de defluuio pilorum, hoc verum est, sed non semper, sed cum fit, est propter humores acres, qui oriuntur ab epatis intemperie. non autem sunt morbus. At incipiente morbo Gallico, semper opinatus sum, quod sensim ac sensim incalescat, & siccetur epar. hæc autem non natura morbi, sed consequitur de necessitate affectum, qui est causa feruoris. feruor est causa caliditatis & siccitatis, quæ sensim ac sensim fit. Ego quæro ab istis: huiusmodi caliditas & siccitas epatis est æqualis intemperies, vel inæqualis? si est intemperies æqualis, ergo est altera natura, non igitur erit morbus, quia morb. naturam destruere intendit. Per intemperiem siquidem æqualē intelligimus temperaturam introductam in particulam, quæ est velut altera natura. Exempli gratia. Epar in iuuene est calidum & humidum, in sene frigidum & siccum. ista est intemperies, sed æqualis, quia sensim ac sensim introducta est, & hæc est illa intēperies, de qua sæpe fit mentio: & hinc est, quod nascuntur quæstiones in consultationibus: clamantes digladiamur, & sumus concordes. quis dicet temperaturā esse calidam & siccam, aliquis vero frigidam, & hi ad varia respiciētes varia enūciant. hic etenim innatam, ille aduenientem considerat temperaturam. si est intemperies inæqualis, est mutatio temperaturæ, quæ nondum facta est naturalis parti, & præter naturam est, nondum æqualiter inuasit omnes minimas particulas, & hæc est morb. Quæro ego, an caliditas in epate sit inæqualis intemperies. Gal. secundo de cauſ. sympt. volebat, hanc non fieri sine dolore, at in epate non sentiunt ægrotantes talem dolorem. Dicent: epatis substantia non habet sensum, sed sensus est in membrana exteriori. Verum est, quod παρέγχυμα, caro illa epatis non habet sensum, quia non est constans ex substantia neruosa, non habet neruum admixtum. At ego dixi in ἀνατομῇ contra alios; neruorum insitas propagines disseminari per totū epar. Ergo epatis substantia habet sensum. Nego consequentiam, quia non sufficit hoc, sed requiritur, vt disseminetur in substātia nerui mixti, dices, ergo non valet ratio. Valet ratio, quoniam non solum in morbo Gallico epatis substantia patitur, sed venæ, arteriolæ, & neruuli sibi coniuncti laborāt: quoniam si laborat epar quod est fons, laborant exteriores actiones naturales, & communicatur per particulas illas habentes neruulos coniunctos. Ergo si intemperies ista inæqualis est & magna, epar sentiet dolorem; quoniam morb. Gallicus intēsissimus, quia effectus intensissimus. ergo in principio morbi huius sentiri necesse est dolorem grauem. at non sentitur, ergo non est intemperies inæqualis. Constitutum ergo sit, morbum Gallicum non esse intemperiem frigidam & humidam epatis, pariter neque calidam & siccam; tamen in morbo isto & diuturno epar sensim & sensim contrahit intemperiem æqualem calidam & siccam, quæ non est morbus, quoniam sanamus luem Gallicam, & non remouetur intemperies. hoc autem consequens est morbum, non morbus.

Ad primam rationem. *Ad secūdā.* *Ad tertiā.*

Quod non sit calida & humida intemperies, nec putredo. Cap. XVIII.

Alij opinati sunt, epar pati intemperiē calidā & humidā, & huiusmodi esse Gallicū; neque solū hoc, sed putredinem addūt illi intemperiei admixtam. Huius sententiæ fuit Io. Gallus vir doctissimus, cuius opinionem sequuti sunt alii doctissimi, & grauissimi doctores, mouenturq; hac ratione, & dicunt. Morb. Gallicus est cōtagiosus, at omnes huiusmodi morbi habēt putrediné, & corruptionē substātiæ illius partis, in qua est morbus. Ergo iste morbus habet dissolutionē substātię secū epatis, at in putredine semper adest caliditas & humiditas, ideo affectio Gallica erit intēperies humida & calida epatis, vel eius putredo. Ratio ista *Ratio.*

Impugnatio. assumpta a putredine ratione contagij laudabilis videtur, tamen non tanta est, vt nos possimus adhærere huic opinioni. Nam quamuis deductio huius argumẽtationis sit a caliditate, & humiditate, & a putredine; tamẽ distinctissimę res sunt. Ideo opus est dicere, vel esse intemperiẽ calidam & humidam, vel putredinem, cum enim morbus sit vnus, necessarium est, vt sit vnus per vnam formam, hic adest gemina forma, hoc non potest esse. aliud est putridum esse, aliud est esse calidum & humidum. Dicet quis: omnia calida & humida facile putrescunt. Verum est: panis in sanguinem vertitur: tamen non sunt idem, sed formæ diuersæ sunt. Sed primum loquamur de intemperie, & dicamus: morbus contagiosus est. Concedo. Contagium putredinem sapit, concedo; at facilius putrescit quod calidum est & humidũ. concedo. ergo morbus est intemperies calida & humida, nego consequentiam. Nescio, in qua figura concludat hæc argumentatio: aliud est, quod subiectum corpus sit calidum & humidum, & putrescat, & morbus fiat contagiosus: aliud est quod morbus sit calidus & humidus. intemperies calida & humida non est putredo, igitur nõ est morbus, sed est causa morbi. Exempli gratia. In materia calida & humida fit putredo, si est alicuius mẽbri dicitur γάγγραινα. si alicuius particulæ dicitur νομή. quæro, si hæc pars putrescat, quo morbo laboret. nõ est intemperies calida & humida. hæc est causa morbi, non morbus, si est contagiosus morb. & νομὴ alias partes corrũpit, nõ reddit eas humidas & calidas, sed facit putrescere humores: quib. putrescentib. putrescit pars ipsa. Putrescit e- par in morbo Gallico. Ergo cõmunicatur intẽperies calida & humida. nego hoc, quia morbus iste non est calidus & humidus. cõmunicatur natura morbi putredo ipsa, cõbustio ignis putredinalis, qui cõcipitur in humiditate calida partis præexistente. Præterea, quomodo poterit in instanti introduci intemperies calida & humida? de calida non dubito, quia citò agit, sed de humida nos videbimus. Iuuenẽ spacio quartæ partis horæ coeuntẽ cũ muliere, infici Gallico, quomodo in tã breui tempore potest introduci humiditas, quæ est passiua? humectatio partim dupliciter vel per se, vel per accidẽs fit per eliquationẽ: & hæc concretionẽ & congelationẽ præexistentẽ requirit, vt seuũ & cera eliquatur ratione caloris. hoc nõ potest dici in epate; quia nõ est congelatũ, nec liquatur, ergo humectabitur per se, hoc est per admixtum corpus humidum. quomodo breui spacio temporis tanta humiditas introducetur in epate, vt intẽperetur? non possum ergo colligere, hanc opinionem esse veram, scilicet Gallicum esse intemperiem calidam & humidam. De putredine, nam afferunt esse intemperiem: dicunt quasi quandã adesse putredinem. Videamus: In epate duplex potest esse putredo, aut in humore existente in vasis, aut extra vasa in propria substantia solida. Quæro de qua putredine intelligunt. Si de humorum putredine loquuntur, hoc non quærimus, sed quærimus naturam propriæ substantiæ epatis: secundo si in humoribus proponunt putredinem, ergo proponunt perpetuam causam febris, quia in viscere tãti momenti si sunt humores putridi, communicatur vapor cordi. Possunt dicere: inter signa morbi Gallici connumeratur febricula. indicium est igitur, quod aliqua adest minera putredinis, quæ non est nisi in epate. Hæc febris nõ est perpetua, nec frequens indicium huius morbi. ergo sequitur, quod hæc non est forma morbi. si autem volunt, putredinem esse in substantia, nos haberemus νομὴν vel σφάκελον in epate. hoc nõ dicendum, ideo non est putredo. est contagiosus morbus, sed non ob id est putridus, quia non omnis affectio contagiosa putredinem coniunctam habet, sed propriæ substantiæ alterationem & immutationem. Ista alteratio aut est materialis, aut formalis. materialis, cum corrumpitur substantia & dissipatur. Exempli gratia. In scabie ab humore acri eroditur substantia corii, ego quæro, corium quid patitur? dico, quod patitur in substantia ratione materiei. Ista est vna passio, quæ pertinet ad materiam. in νομῇ patitur ipsa substantia quo ad formam, non quo ad materiam, quia corrumpitur habitus vitalis, & naturalis denigratur, vel liuescit pars. remanet intacta caro, os, neruus, & materia, & corium ad minimum redactum non potest seruare formam corii. in scabie morbus est contagiosus, quia corrumpitur substantia corij, corpuscula quædam edu-

educuntur & oritur feruor colliquans corium, & exedens cutim. ſcabies non eſt putredo, quia non perit forma ſubſtantiæ partis, licet exedatur corij materia. Ecce, quod omnis morbus contagioſus non eſt putridus, in quo non pereũte materia ſubiecta perit tantum forma materiæ remanentis, tandem poſtea perit materia: quod eſt nouum genus morbi, quod non poſſum dicere, habeo enim multa, & ideo digredi minime valeo. Sed addunt vnum, quod iſta intemperies calida & humida poſtea proceſſu temporis ſicca euadit & calida: hoc poteſt probari, non eſſe verũ rationibus dictis. ô Dii boni, non vnus eſſet morbus, ſed duo: nos quęrimus, an vnus morbus a principio ad finẽ. & hoc concludimus eſſe verũ. Quomodo ergo eadẽ affectio erit in principio calida & humida, in fine calida & ſicca intemperie? Præterea ſi hoc eſſet, nunquam ſanaretur morb. Gallicus, quia nunquam ſuperabitur iſta intemperies? Nos per calefacientia, ſiccantia, & quæ feruorẽ inducunt, luem hanc vincere tentamus. Qui volunt eſſe calidam & ſiccã intemperiem ſaltem, poſtea ſuperarent per medicamentũ refrigerans. Sed omnia deſinunt in ſuffitus, lignum Guaiacum, & ſalſam periliam. non video ſaccharum violaceum, nec exhibitum refrigerans aliquod ipſum epar. Haberem multas alias rationes, ſed quoniã leuiores ſunt, & a vobis ipſis excogitari poſſunt; ideo concludo, affectum hunc non eſſe intemperiem calidam & humidã, neque frigidam & ſiccam, neque calidam & ſiccam, quoniã hoc non poſſum iudicare ex aliquo.

Quòd affectio Gallica non diſtinguatur ratione quatuor humorum. Cap. XIX.

NEſcio, quid volunt illi, qui diſtinguere intendunt morbum hunc ratione humorum, quoniam vident in homine aliquãdo hos, aliquando illos abundare humores. Faciunt hi quadruplicem morbum, & non vident, quod multiplicant entia ſine neceſſitate. Cum autem maior pars doctiſſimorum conſentiat vnum eſſe, & vnius partis affectum; ideo neceſſarium eſt aſſerere, non eſſe veram ſententiam horum. Quid ergo erit? non vlcus, non tumor, non intemperies, non putredo. ergo nihil? vtinam Dii hoc facerent. non enim oporteret homines excruciare, & miſeros iuuenes nunc hoc, nunc illo medicamento vexare. ideo aliquid eſt, & maximum. videamus ergo verã eius naturam & modum generationis, ſed prius an ſit morbus.

An affectio Gallica morbus ſit necne: & ſi morbus, in quo genere. Cap. XX.

MOrbus Gallicus nouus eſt, quia nulla habetur eius mentio apud antiquiores, non a cælo delapſus, nec exurgens ab inferis, ſed per contagium ex occiduis Indiis communicatus, vnam habet partem, quam proprie affectam dicimus, & epar eſt. non eſt intemperies calida & humida, non calida & ſicca, nõ frigida & humida, nec frigida & ſicca, nõ ſolutio continui, non tumor præter naturã, nõ aliqua paſſio in conformatione & numero, vt facile quis conijcere poteſt. relinquitur vt nos inueſtigemus, an morbus ſit. Nã cũ omnis natura morbi aut ſit partiũ ſimilariũ, & hoc conſiſtit in temperamẽto; aut partium inſtrumẽtalium, & cõſiſtit in conformatione, numero, & ſitu; aut ſit cõmunis ambobus, & cõſiſtit in vnitate ſoluta; cũ morbus Gallicus nõ ſit ex iſtis, ergo nõ eſt morbus. Tamẽ credo eſſe morbũ, & omnes mecũ in hoc cõſentiunt, ſed quiſnã erit morbus? omnis alteratio, & immutatio qualitatũ naturaliũ lædens actiones partiũ, morbus eſt. nã color mutatus, frigiditas & caliditas actualis, nunc accedens nunc recedẽs à partibus, quia nõ lædũt actiones, nõ erunt morbi, ſed immutatio lædẽs neceſſario eſt morbus: hæc eſt definitio Gal. & naturæ, & eſt velut axioma in medicina. Videamus iã, quotnã ſint genera rerum in corpore humano, quæ poſſunt fieri morbi: illæ erunt, a quibus naſcuntur opera in corpore. Naturaliter exiſtens color cutis; quia nullam edit certã operã, ſiue mutetur ſiue non, non eſt morbus. Sic dicen-

dum de caliditate & frigiditate moderata, quia ex ipſis non dependet opus. Hoc dixi, vt reuocetis in mentē cauſam, cur in natura morbi neceſſario læſa actio requiritur, quia actione integra pars non erit læſa neceſſario. Hoc ſtante videamus quotnam ſint in particulis ipſis, ad quæ cōſequantur neceſſario actiones, ego reperio tria: ſunt temperaturæ manifeſtæ, temperatura formalis & omnia quæ pertinent ad conformationem. Prima eſt caliditas, frigiditas, humiditas, ſiccitas. Iſtę ſunt cauſæ quarundam operationum in particulis, ſiue ſint ſimplices ſiue compoſitæ. Vnde os ſua frigiditate & ſua ſiccitate agit. Secundum erat harmonia reſultans ex quatuor qualitatibus, nāquādo dicimus, os eſſe frigidū & ſiccum, non eſt formalis temperatura oſſis, ſed proportio, quæ latet ſenſibus, quæ eſt forma oſſis. ab hac oritur operatio, & hæc eſt, vt os generet os. tertiū genus eſt, numerus, quātitas, cōformatio, figura. ſ. collocatio particularū, & vnio, & diſſolutio. Iſta cauitate hoc efficimus, quod anguſtiori nō poſſumus: & hoc non eſt, quod ego probem: iſta ergo tria ſunt, in quib. omnes morbi continentur; morbus Gallicus eſt morbus, ergo debet contineri in vno ex his capitibus. non eſt primi generis, quia non eſt caliditas, nō frigiditas, non ſiccitas, nec humiditas ſimplex nec conformatio &c. ergo pertinet ad ſecundum genus, hoc eſt ad formam & ſubſtātiam rei. nam cum dico temperaturam & harmoniam, illud eſt ac ſi dicam ſubſtātiam totam. ſi igitur dantur iſti morbi; Ergo neceſſe eſt, vt Gallicus contineatur ſub

Dubitatio. hoc tertio genere. Sed quis dubitabit an detur hoc tertium genus, cū lib. de dif. morb. & cauſ. morb. & principio meth. non inueniatis, hanc diuiſionem factam a

Solutio. Galeno, de hoc ſecundo genere; ideo vana diuiſio, & non dētur morbi iſti. Quod dentur hi morbi, in tota ſubſtantia probatur, quoniam tria genera rerum repe- riūtur, & hoc probatum eſt. quod autem temperatura ſit diuerſa ab illis qualitatibus, conſtat ſenſu, ratione, & operibus. nam nos habemus manifeſte hæc omnia in medicamētis. Accipite Reubarbarum, ſiccat & calefacit. quæro ego, qua ratione id facit? dicetis, quia habet hanc facultatem ſiccantem & calefacientem: poſtea educit bilem, qua ratione? non niſi ſua forma, ſua temperatura, quæ quanuis reſultet ex contrariis qualitatibus, in quib. vincit calidum & ſiccum; tamen eſt diſtinctum quoddam. vt quamuis grauis ſonus atque acutus cōcentum conſtituant, aliquando tamen ſymphonia non eſt grauis nec acuta, ſed eſt cōcentus harmonia, ex graui & acuto reſultās: ita a forma Reub. prouenit cholerę eductio, & eſt diuerſa hæc temperatura a qualitatibus. Ecce patet, quod diſtincta ſunt opera: aliud eſt ſiccatio oſſis, aliud eſt generatio alterius oſſis; primum a qualitate oſſis, ſecundum a natura & ſubſtantia propria originem ducit. læditur ergo forma, vel vt actio diminuatur, vel vt aboleatur, vel vt intendatur, & hic eſt morbus: vt quando caro non poteſt gignere carnem, ob corruptam formam, nonne corrupte & deprauatè agit? nonne eſt caro illa? ecce quod caro cum deberet generare carnem, ex toto aboletur, vel carnem malam gignit, & ſic læditur actio in forma tota, ergo dantur morbi in forma, in quo conſentiunt recentiores medici, & Gal. approbauit læſiones a tota ſubſtantia, licet de hoc tertio genere mentionem non faciat, nam morbi proueniētes a veneficiis, venenis, & maleficis aſpectibus, infiniti ſunt, & non poſſunt referri niſi ad ad formam; non ad qualitates: & ideo petunt diſtinctas partes, & ab aliquibus vocantur morbi in ſubſtantia, quia tota ſubſtantia laborat. at Gal. non fecit de hoc mentionem in dictis locis, quia nō cadit ſub rationem methodi, & ideo cum ipſe methodum inſtituere vellet, omiſit. Secundo, quia rarum eſt genus morbi, ideo propoſuit frequentia tantum, non quia fuit ei ignotum, quia 6. methodo & 3. de tem. hoc meminit. colligo igitur, quod dantur morbi in tota ſubſtantia, & ſunt a veneficiis, a venenis, a maleficis aſpectibus, & per contagium. & hi morbi immanifeſti ſunt, cæteri ſunt manifeſtiſſimi: poſſunt agnoſci tribus indicijs; primum eſt, quia non cedunt alicui medicamento, inuento ratione. Quoties videtis aliquod genus morbi tractatum a medico diligenti, in quo ex arte medicamenta applicentur, & quod non ſanatur: præterea alius Medicus alia tentat ſecundum rationem, & in vanum laborat: dicatis eſſe naturam morbi occulti conſiſtentem in tota ſubſtantia, & neſcimus

mus eam mederi. Secundum indicium eſt ex longa obſeruatione obſeruatum a doctiſſimis viris, partim ex ſua experientia, partim ex ſcriptis aliorum, partim ex hiſtoriis. Dicimus in tota ſubſtantia cōſiſtere peſtilentiam ipſam, vel febrem peſtis, non dico febrem peſtilentialem. Sic dicimus, in tota ſubſtantia conſiſtere venenum, vel ictum venenatum, faſcinationes omnes, quæ fiunt puerulis. Et medici teſtātur hos morbos afficere partem nobilem, vel cerebrum, vel cor, vel epar, tertium ſignum eſt, vt non indeterminatè nec diſtinctè afficiat aliquam partem, ſed iſte determinatè afficit hanc, vel illā. & ita cognoſcimus analogiam, ſeu proportionem iſtius affectus in tota ſubſtantia ad aliquam præcipue partē nobilem, & ad aliquem ſpiritum: nam tres ſunt ſpiritus, animalis qui a cerebro; vitalis qui a corde; naturalis qui ab epate (in quo ſatis dubie propoſuit Galen.) originem ducit. Ego diuertendo non poſſum probare hoc, quia non eſt locus: teneo tamen, quod datur. ſi ergo aliquis morbus habet analogiam ad aliquā partem; pariter habebit analogiam ad ſpiritum illius partis, & iſte ad ſpiritum epatis, ille ad ſpiritum cordis, vel cerebri. quod hoc ſi verum dicimus, quod venenatus morſus dicitur affectio in tota ſubſtantia alicuius viſceris, hoc eſt cordis; perit homo ex ictu venenato, quia ſtatim laborat cor morbo in tota ſubſtantia, quia morbus habet analogiam ad ſpiritum vitalem. Eſt hic mulier quæ veſtitur indumentum peſte laborantis, primum quod tangitur eſt corium, primum, quod recipit ſunt venæ & poroſitates, afficitur primum cor, ergo non differenter omnes partes. Præterea eſt iuuenis veſtem induens phthiſici, & breuiter inficitur pulmo, quia affectio iſta habet præſcriptam illam partem nobilem. His ita conſtitutis, videamus modo, an iſtæ notæ adſint in lue Gallica. & primum hęc eſt vna potiſſima conditio, quod non cedit medicamentis inuentis ratione. teſtantur medici, qui aderant in principio, qui deſperarunt in arte, cum viderent methodo nō potuiſſe inuenire rationē curādi: & erāt in maximo deſpectu medici tū temporis apud omnes: & niſi Hiſpani illi ſuperueniſſent docti, quomodo ibi morbus ſanaretur, & niſi caſu chirurgici audaciſſimi inueniſſent hydrargyrū; adhuc rebellis eſſet morbus; abhuc ſæuiret. Præterea hepar eſt quod inficitur, & hepar eſt pars nobilis, ergo adeſt ſecunda conditio. De tertia, quod tantum hepar, & non aliæ partes, patet. Ego video puerulum conceptum in vtero matris ex materia Gallica, illi per ſpatium nouem menſium non eſt infectum niſi epar, nonne potuit infici cerebrum, & cor in illa colluuie? Ergo ſciatis quod empyrica eſt morbi huius curatio, cum habeat læſionem partis nobilis & determinatæ; cumque ſit affectus in tota ſubſtantia. Sed quidam volunt reddere cauſam, cur hepar in hoc morbo inficitur & hæc eſt: Nos videmus, quod inficitur homo per contagium, aut oſculo, aut coitu, aut attritu: communicatio iſta primum fit ad venas, quam ad arterias, quoniam copioſiores venæ reperiuntur, & coitu & frictione aperiuntur; dilatatæ admittunt ſaniem illam & materiam Gallicam. & quia venæ iſtæ pertingunt ad hepar, non ad cor, ideo primo & per ſe hepar inficitur. at arteriæ ſunt ſolidiores, nec ſunt frequentes in exterioribus, & hæc eſt ratio, cur læditur primum hepar non cor. Pulcherrimum quidē eſt hoc commentum, atque inuentio ſubtilis, & placet his, qui volunt certas rerum reddere cauſas: ſed ego nolui credere hoc, quia ſi eſſet verum: ſequeretur, quod in ictu venenoſo non primo cor, ſed hepar laboraret; pariter in vſu veſtimentorum phthiſici & peſtilentis hominis, tamen videmus infici cor. Pungitur cuticula in ictu venenoſo, & tamen venula aliqua perforatur: præterea venenum epotum pertranſit per hepar, & ſæpe non lædit hepar, ſed cor, ad quod ſecundo venit. In puerulo quem dixi nutriri in vtero per nouem menſes, poſſibile non eſt quod aliquando non communicetur cordi, cum ſit puer incluſus in ſacculo Gallico, ſed quia morb. hic habet analogiam ad ſpiritum, & totam ſubſtantiam hepatis; ideo hic morbus occulto modo introducitur, & eſt ex tota ſubſtantia hepar inficiens, cuius menſuram ſcire aut verbis explicare non poſſumus, ſicut nec etiam formarū attactus & paſſiones in tota ſubſtantia notas dico antiquioribus, & etiam Gal. nam ſi legamus eum 3. de temp. capitulo 1. videbimus certo, quod, dum

loquitur de medicamentis, inquit quod nullũ medicamentũ calefaciens aut ſiccans, refrigerans aut humectans agit a propria ſubſtantia. ex quo loco colligimus, quod dantur actiones & paſſiones & alterationes in corporibus noſtris, quæ nihil habent commune cum temperiebus. Idem 13 meth. 6 loquens de dolore inquit, quod nos debemus tentare inuentionem medicamentorum ſedantium dolorem. Si illud quod facit dolorem a tota ſubſtantia facit, debemus inuenire medicamentum a tota ſubſtantia ſanans. ego video Gal. ſupponere alterationem a tota ſubſtantia lædentem. Venenum a tota ſubſtantia facit dolorem, non quia calefaciat aut ſiccet, vel alia qualitate aggrediatur. ideo ex his colligere poſſumus, Galenum cognouiſſe alterationem & immutationem a ſubſtātia propria, & quod morbus Gallicus ſit in hoc genere morbi, pro concluſo & declarato habeatis: quod autem habeat analogiam ad ſpiritus naturales, hoc eſt, quod primo & ſtatim illos corrumpat atque inficiat, probo. Niſi inficeretur primo ſpiritus, ſæpe & ſæpius non gigneretur, & tamen gignitur. Nam ego vidi homines nunquam paſſos vlcera, nunquam gonorrhœā: quæro ego quomodo in fectum eſt hepar? quomodo potuit pertranſire huiuſmodi affectio ad hepar? nam ſi vos dicetis, infectũ eſt hepar; quia infecti ſunt humores, qui ſunt circa partes: ego dicerem, quod oporteret partes illas etiam eſſe infectas, neceſſarium eſt igitur, vt ſpirituali modo penetrarit labes ad hepar. Ego curaui quatuor aut quinque paſſos Gallicũ, gummata, & pilorum defluuium, & nunquam ſenſiſſe pruritum circa pudenda, nec vlcuſculum minimum, niſi ergo ipſi ſpiritus ſint primi, qui inſtrumentum proprium viſceris, recurrentes ad proprium fontem, inficiāt, ego neſcio quid dicā. Præterea homines vno coitu infecti ſunt peſſime, ita quod ſequenti die apparuerit bubo. Erant 12 ſcholares, qui duxerũt meretricem in domum quandam, vt experirētur, an eius eſſet appetitus inſatiabilis, ex his tres infecti ſunt, inter quos vnus fuit, qui ſemel tantũ cognouit ſcortum illud, nihil tunc apparuit in pudendo: ſequenti die ſtatim cœpit erumpere bubo, & poſtea tota barba, ſupercilia, & capilli euanuerunt, laborauit dolorib. intenſiſſimis. cur ergo hic potuit infici ita valde, vt in ſequenti mane hepar materiam ad pubem trāſfuſerit: ego non valeo aliam aſſignare cauſam, niſi quia ſpiritus ſuccenſi ſunt, cum ſint agentia valde velocia, ideo potuerunt inficere hepar. Reuocetis in mentem, quomodo fieri potuit, vt medicus accedens ad lectũ peſtilentis, poſt duas horas grauetur eadē febre peſtilenti vix attracto aere per fauces, in quo laborās fuerit, poſt ſpatiũ duarũ horarũ videbitis erumpentē carbunculũ ad axillas, vel inguina. Pręterea quod huiuſmodi affectus primo ſpiritus inficiat, vos hac ratione cognoſcere poteſtis. Nos videmus plurimos pati intēperies hepatis, & nō videm⁹ ſigna diſſipationis ſpirituũ, vt in Gallica lue. primũ enim fiunt malæ cōcoctiones in vētriculo, cerebro, & cæteris partibus ſimilaribus: vnde hoc? niſi quia fiunt ſpirituum diſſipationes. nā vera & immediata inſtrumēta actionũ ſunt ſpirituũ vitalium vitales, animaliũ animales, naturaliũ naturales. vnde labefactata actio ſpiritus indicat labefactatos. Pręterea ſtatim cōciduntin torporē vniuerſi corporis, immutatur color faciei in Gallicis: vnde eſt hoc, niſi quia diſſipati ſunt ſpiritus? præterea appetitus coeundi. ego noui infinitos iuuenes, robore viriũ valētes, atq; ſemper aſtantes mentula erecta, ſatyriſcos iſtos, vix primũ Gallicũ libantes decidere ex hoc appetitu, & nullam aliam ob cauſam, niſi quia diſſipati ſunt ſpiritus. Ideo colligo, Gallicum eſſe affectionem hepatis in tota ſubſtantia, diſſipantē ſpiritus.

De modo generationis morbi. Cap. XXI.

Ex quo modum generationis affectus colligere poſſumus. Nam ſit per contagium. Omnis morb. qui ſit per contagium, ſit per communicatam ſubſtantiam, quæ communicatur vel immediato contactu corporum, ſe inuicem tangentium, vel per commune corpus ambiens, ſ. aerem. Docebo, cũ omnis morb. contagioſus ſit collocatus per totam ſubſtantiam; ideo oportet, vt inficiatur tota ſubſtantia. Exēpli gratia. In phthiſi adeſt vis iſta contactus, quoniā a pulmonibus con-

continuo exhalat vapor. hic autem vapor ſunt corpuſcula quędam minima illius ſaniei, quæ exhalant cum aere, & diffundūtur per ambientem aerem, qui attrahitur ad pulmones alterius. & ſi reperiunt materiam præparatam, inficiunt & communicant morbum. idem accidit in febre peſtilenti, in morbo oculorum. ſi autē contagium per contactum corporum, non per ambientem. Eſt mulier laborans ſcabie, habet corium exulceratum, tangit iuuenē, ſimul corpora fricantur, fuligo exhalans a cute eius ſcabioſa inficit cutim, ſtatim repertū humorē fermētat, fermētatio facit ebullitionē, & ita fit cōtagiū. fit etiā cōmunicato vapore, qui attrahitur vltro citroq; in corpora noſtra, cum incaleſcūt & extendūtur arteriæ & venæ. Cum igitur iuuenis cū muliere infecta dormit; ſimul ſudāt, incaleſcunt corpora; fit euaporatio, quæ communicatur, cū mulier infecta eſt, abſorbetur a corpore calefacto euaporatio eius, & cum habeat analogiā ad ſpiritus naturales, ſtatim per eos communicatur ſanies hepati. Si mulier habet pudendū infectum, tunc communicatur ſanies; & ideo quidam ſtatim abluentes ſe ab iſta calamitate liberātur; & eo magis, ſi vrina vel aliquo alio abſtergente ſe mūdent. ſed ſi detineatur acris ſanies, ſolet præputium vlcerare ſiue glandem, & inficere demum ſpiritus. Hinc eſt, quod tres coeunt cum Gallica, vnus inficitur, reliqui vero immunes a tanta lue liberantur. Domini ratio eſt, quia non omnibus æqualiter communicatur; ſecundo, quia aliqui habēt corpus priapi denſius atq; ſolidius, aliqui rarius, mollius: tertio, quia aliquot ſunt mundiores in actu Venereo, & facilius & cōmodius ſe expurgant. ſed ſciatis, quod potiſſima cauſa eſt illa communicatio, quoniam alicui plurimum, alicui minimum cōmunicatur, & hoc euenit ex voluptate fœminæ, ſi quis pulchrior eſt, magis excitet voluptatē mulieri, molliciesq; addatur, ille certe inficitur, alii vero aliquando ſic, aliquando nō. Hic eſt modus generationis huius affectus, modo ad cauſarum inueſtigationem properemus.

De cauſis. *Cap.* XXII.

QVa ex cauſa oritur Gallic. iam dicendum eſt, cum ſit certum non eſſe morbum, qui ortū ducat a cauſis communibus. ab aere, aqua, & Sole, cum nō ſit epidemialis affectus: præterea cū nō oriatur ex interna humorum colluuie, a rebus non naturalibus facta. Verum omnis occaſio in contagiū refertur; & primum ſunt cauſæ externę, ſecundo internæ. inter externas eſt contactus per communicationē ſubſtantiæ. communicatio fit communicata ſanie, vel fuliginoſis vaporibus ex infecto corpore ortis: ſed non vna eſt ratio extrinſeca, qua huiuſmodi ſubſtantia communicari poſſit, neq; omnis pars eſt apta ad recipiendā communicationē. Partes aptę primū ſunt pudēda, quæ requirunt hæc duo: primū, vt molles ſint: deinde vt per attritionē incaleſcant, & rarefiant. Hinc eſt, quod qui nō admodū duri ſunt in coitu, hoc eſt qui nō tarde emittunt ſemē, difficilius inficiuntur; qui vero tarde illud iaculātur, facilius, quia incaleſcūt magis, rarefiunt partes, & præbetur aditus morbo. Præterea oportet, vt pudēda ſint admodū mollia, nā dura & calloſa nō facile admittunt vaporē caliginoſum. Hinc ego inter mille homines nō credo quod viderim duos, qui habeant detectam glandem & præputium decurtatum, infectos Gallico. ratio eſt quoniam detecta glande durius corium redditur, atque calloſius. At qui oblongum habent præputium glandemque obductam; facilius infectos vidi, quia glās & interna pars præputij mollior eſt. Præter pudendas partes, additur etiam os ob molliciem ipſius & raritatē ſubſtantiæ, quæ facile admittit ſaniē, vnde lis, & linguę, & ſaliuæ cōmunicatione lues alteri infigitur. Præterea tota cutis, quoties eſt rarefacta, vel receperit ſcabiem Gallicam, ſi quis cum ipſo ſcabioſo dormiet, ſcabiei pruritum ſentiet, atq; luis Gallicæ morſum. Hinc coitus inter extrinſecas cauſas cōnumeratur, ſicut exoſculatio, contactus, & fricatio. Verum addūtur & vſus veſtiū. nā ſi quis Gallici caligas induatur, Gallico inficitur. Hocq; maximè erat temporib. noſtrorū parētū, & iā agitur 20 annus. quando non ita libere accedebant ad Hebræos ad emēda veſtimēta, ſed nūc non ita facilis eſt occaſio indumentorū. ſi quis vteretur cali-

gis ſanie imbutis,inficeretur certè, ſed non ita facilè.ſcio autē ego, eos qui curati ſunt a Gallico , atque eiſdem vſi ſint calceamentis, iterum in luem incidiſſe . De ablutis non eſt timēdum. Iſtæ ſunt cauſæ extrinſecæ,inter quas addatur mãmillarũ ſuctio. primis temporib. credebant ex vſu vitrorum atque poculorum poſſe naſci affectionem iſtam.& ego locutus ſum cum ſene,qui habebat domi duos laborantes , habentes partes poſteriores vlceratas, & aſſerebat ſe infectũ ob vſum eiuſdē latrinæ . Videte quanta morbi iſtius erat rabies. Hodie nō eſt timendũ de hoc.inter cauſas internas cōnumeratur primũ vis imbecilla ſpirituũ naturaliũ. nã nō omnis cōmunicatio ſubſtãtię inficit. Exempli gratia. Eſt hic laborãs peſtilenti morbo:omnib. nobis cōmunicatur eadē fuligo, & tamē hic inficietur peſte , ille vero nō:huius cauſa intrinſeca eſt nō extrinſeca, quia eundē attrahimus aerem, & eſt quia cordis ſpiritus iſtius imbecillus eſt,illius vero robuſtus.Ita in mor. Gallico ſunt decē coeuntes cũ Gallica,quorũ ſex nō inficiuntur, quoniã hepar habēt robuſtũ,& ſpiritus potētes,nō facilè aptos pati,ſed paratos hoſti reſiſtere . Addatis dilatationē vaſorũ;nã niſi venæ,pori,& meatus dilatētur, nulla fiet cōmunicatio,vt poſſit fieri tranſitus vaporibus & faniei.Hinc eſt,quod qui habent penē ſolidũ & durũ,nō ita facile corripiuntur. Addatis acceſſionē facilē humorũ.ego obſeruaui, quod qui ſunt frigidioris habitus,nō ita facile corripiuntur neque frigidiores ætate,vt ſenes qui coeunt fortaſſe frequentius quã iuuenes,& licet nō ita promptè,coeunt tamen.Ego obſeruaui ſenes,adeuntes meretrices publicè infectas,& nunquã infectos. ego nō poſſum dare aliã cauſam, niſi quod humores non facile incaleſcunt, quia habitus & ætas nō facile incaleſcit. Poteſt etiã referri occaſio ad duritiē cutis,ad ſiccitatē, ad paucã quam cũ eis habent fœminæ delectationē, ad duritiē glandis , & internæ cutis præputii eorũ , quoniã cũ tot congreſſibus vſi ſint ſuis lanceis, qui fieri potuit; vt nō obduruerint ? quæ omnia in cauſa ſunt vt hoſti impetũ facienti reſiſtatur. Addatis,& ſubſtãtiæ naturã, mollicię,& lenitatē partiũ. Addatis vltimo animi affectionē.nam nō eſt dubiũ , quod ſi quis affectione intenſa coiuerit cũ muliere , & agatur amore nimio, non inficiatur.Et hæc erit fortaſſe alia cauſa,cur ſenes nō inficiantur ita facile, quoniã friget Venus in eis,& amor frigidis eſt infixus medullis,curis animũ implicitũ habent,familię, filiorũ,atq; nepotũ ſollicitudine vexantur , non ita vt iuuenes cogitationibus expertes,non niſi præſentib. voluptatibus intenti , totos ſe brachijs meretricũ atq; earũ amplexibus dedũt. Hinc eſt cur reperiamus , tot maritos Gallico nō inficere cōiuges,& ecōtra . conſulatis nobiliſſimos atq; excellentiſſimos viros in praxi exercitatos. Vnde hoc ego credo,quod prouenit ex animi paſſione, quum adultera cognoſcit amaſium , feruet amore,& ideo inficitur:non amat virum, nō feruet animus, non incaleſcit cum eo, ſed frigida iacet atque moroſa . Præterea fortaſſe morſus adeſt conſcientiæ teſtans eſſe adulteram : ideo ſine amore coit, & potius timet; ob id multi credũt habere cōiuges honeſtas & caſtas , quæ tamē lue Gallica plorant. Præterea contracta eſt conſuetudo coeundi , ideo in vtroque deeſt affectio animi. Ego nunquam vidi hominem Gallicum in primis nuptiis non inficere vxorem , quia tunc in illis diebus amor adeſt , ſed in his quæ peperunt, in quibus antiquata eſt conſuetudo coeundi,ceſſat hæc cauſa. videamus iam ſigna quibus morbum iſtum cognoſcere poſſimus , atque ab aliis ſecernere.

De ſignis. Cap. XXIII.

COgnita ea Gallici natura, quæ ex conſequentibus affectibus cognoſci poteſt,atque patefacta cauſa,hoc eſt contagio , ſupereſt vt loquamur de ſignis, quibus cognoſcimus,talem luē adeſſe corpori humano . Et quoniã ſigna aut ſumũtur a natura affectionis, aut a cauſis morbi,aut a cōſequentib. morbũ aut ab analogia,ſi nos naturã morbi capiamus: nullo modo poſſumus cognoſcere;quoniã latēs eſt hepar in penitioribus partibus. Præterea morb. eſt in ſubſtãtia, ſubſtãtia autē nō patet ad ſēſum:ab ipſa cauſa poſſum' revera cōiectari aliqd ſed nō eſt certa & neceſſaria cauſa,vt quoties quis coiuerit cũ infecta neceſſario contagiũ ſentiat.

tiat miſerrima eſſet iuuentus,ſi hoc. Aliquando centū adoleſcentes ſcortū infe-ctiſſimū,atq; turpiſſimū cauſa loci,cognoſcūt,& tamē vix vnus inficitur.facit qui dē,ſi cognoſcimus mulierē laboraſſe Gall.ad coniecturā, ſed nō ad demonſtrati-onē & ad certā fidē:ab analogia nō expectemus ſigna.omnia quæ poſſunt demō-ſtrare,cōtinētur ſub effectibus & conſequentib. morbū, qui ſunt duū generum, alia ſunt pura accidentia,& ſymptomata;alia ſunt morbi. Symptomata ſunt, de-fluuiū pilorū,dolores capitis & artuū,leuiſſimæ infectiones cutis. Morbi ſunt vl-cera ſæuiſſima, tumores inguinū & aliarū partiū, puſtulæ, &c.quæ velut vmbra corpus Gallicū conſequuntur. Verum cū in morbis diuturnis dentur tempora, principiū, incrementū,ſtatus, & declinatio,& cū morbus Gallicus diūturnus ſit, merito diſtinguitur, in ſua tempora. & ratione iſtius mutatæ ætatis fiunt ſym-ptomata propria morbi principiantis, quieſcentis &c.hac ratione ego diſtinguā omnia ſymptomata in partes,in illā quæ continet affectus conſequentes ad Gal-licum principatum,& illam quæ continet affectus inueterati morbi. Prima con-tinet hæc ſigna. Statim cum adoleſcens infectus eſt, ſentit leuem laſſitudinem ſpontiuam omnium membrorum,ſæuum morbum pronuntiantem, cum tamen prius robuſtiſſimus & animoſiſſimus eſſet. Percipitur grauitas in corpore toto,& præcipue a ſommo.ſentit torporem,grauitatem, ſegnitiem in vniuerſo corpore. ratio huius eſt,quia infecti ſunt ſpiritus naturales, qui ſunt immediatum inſtru-mentum facultatis ſubſtentantis corpus, & ideo grauius hoc quam antea vide-tur. Præterea adeſt dolor vagus paruus per vniuerſas partes poſt laſſitudinem cor poris,nunc dolet caput:ſtatim ceſſat, aditq; humerum,nunc dextrum,nūc ſini-ſtrū.linquit hos,reuidet crus vnū aut alterū,& ſic facit de ſingulis membris. Cau-ſa eſt vapor quidā, qui incipit eleuari ab hepate. nondū genitus eſt humor ma-lus morbi, ſed ratione hepatis efferueſcentis ob cōmunicatū morbū gignitur va-por paruus.ideo dolores ſunt vagi. Tertio incipiente morbo & aliquantiſper in-graueſcente, immutatur color faciei. Videbitis angelicā, viuacē,ſplendidam fa-ciē iuuenis mutatā in deterius ſpatio triū aut quatuor dierū. Quæ mutatio? Fallop-pius ignorat. Sufficit,quod ſit mutatio, toto cœlo diſtat facies poſterior à priori; immutatur color & ſpiritus oculorū, os, labia, genæ ſubuertuntur, & notate ſi-gnū,quod poteſt explicari, & eſt quod ſub oculis apparet circulus liuidus, qualis apparet in mulieribus mēſtruatis. obſeruate an ebrius ſit, an vigiliis laborarit,an ſomno imbutus nimio, an curis vexarit animum, ſi hoc non eſt, laborat morbo Gallico. Quarto ſolet ſuboriri calor inſignis in veſtigiis manuū & pedū etiā hie-me. Hæc cauſa patet, quoniā in facie animū cognoſcimus ob ſpiritū vaporoſum, qui ortū ducit ab hepate:quo laborante laborat facies. hinc extrema hæc feruent grauiter affecto viſcere, hinc ille liuor. Quinto addatis ſomnolentiā ſæpe interru-ptā, & quaſi corporis inertiā. Ratio eſt ob turbulentū vaporē, qui ob contractum morbū & feruorem augetur. Addatis mœſtitiam. erit lætus iuuenis, feſtiuus, hi-laris,atq; iocoſus:cras erit infectus Gallico, ſubito mœror ſuccedit. vnde hoc niſi quia affectio exoriens adurit ſanguinem, qui ad animum vapores turbulentos euehit? Solet aliquando febricula adiungi ob feruorem circa feruentia. ſed hoc raro ſit. Octauo in loco eſt caries moderata, hocque eſt ſignum παθογνώμονικὸν quaſi. Quoties ergo videtis cariem quandam Gallicam, leuē tamen, circa pudē-dū, & quod occaſio præceſſerit, dicatis eſſe Gallicū morbū, quæ eſt ratio? Non poteſt ſuboriri caries, niſi duabus cauſis: aut quia ſanies pudēdi fœminei ſua acre-dine eroſit pelliculam: vel, communicato contagio hepati per ſpiritus naturales, hepar propellit eos infectos, & cōtagioſam ſaniē aut pudendū. de carie quomodo cognoſcitur, quādo eſt Gallica, & quādo nō eſt Gallica, dicā poſtea. Nono in loco ſuccedūt bubones moderati. coiuit adoleſcens cum fœmina? ſuperuenit torpor, mœſtitia, & poſt duos dies apparet bubo paruus, non doloroſus, non valide cre-ſcēs, ſignificatur; quod morbus lenis eſt & incipiēs. Sed cauſa iſtius eſt, quoniā in-guina ſunt partes emulgentes hepar, & ideo excremēta hepatis mala excernunt; hepate igitur infecto inſurgens vis eius ad repellendū ſimul, & ſemel excremen-tum caſu in viſcere repertū excreuit, & ita fit bubo. Vltimū ſignū eſt gonorrhœa

Leuis laſſitudo. *Dolor vagus.* *Mutatio coloris.* *Calor in manibus & pedibus.* *Somnus interruptus.* *Mæror.* *Febricula.* *Caries.* *Bubo.*

Gallica, signum incipientis morbi, quæ nobis indicat istius Protei naturam. Primis illis diebus, per spatium 40 annorum, non erat defluuium pilorum. agitur iam trigesimus annus, quo hoc defluuium incepit. non sunt quindecim anni quibus obseruata est gonorrhœa Gallica. Ex quo colligimus variã esse naturam morbi. & possumus expectare noua symptomata. Vtinam leuia sint. quomodo autẽ cognoscẽda hæc gonorrhœa, postea docebo, ne hic aggregẽ omnia. Causa autem eius est labefactatio spirituum, qui rẽgunt facultates testium, & ita dissipatur robur illarum partium: & sic non possunt continere semen, sed continuò stillant. At iam progressi & confirmati morbi signa inuestigemus. Primum sunt

Signa confirmati morbi & primum sunt pustulæ.

pustulæ in vniuerso corpore duræ & graues, in capite & barba: aliquando cum crusta, aliquando non; aliquando cum sanie, aliquando non, & sciatis non posse esse morbum, nisi sex aut ad minus quatuor mensium, quãdo huiusmodi symptoma pullulat. Qui incipit hieme, producet crustas principio æstatis; qui vere, autumno, &c. Suboriuntur autẽ pustulæ, quoniam materia infecta transmittitur ab hepate: secundo quoniam pars laborans pustulis non bene concoquit sua excrementa, & ideo congerit ea. Secundo suboriuntur vlcuscula in pudendis callosa, vel fiunt callosa quæ inceperant. Quoties videtis sanatam cariem, & quod remanent calli circa cicatricem, tenete esse confirmatum Gallicum. Ideo moneo vos, vt hoc recordemini in curationib. quoniam calli illi sunt manifestissima & demonstrantia signa morbi confirmati. Tertio in loco est vueæ mollificatio. In faucibus gurgulio dependet, quẽ vueam vocamus, quæ si humida fiat, pendet, & humectat fauces: vnde fit raucedo vocis, Aperite os, quum audietis voces istas raucas, & videbitis vueã humectatã, & nõ est catarrhus distillans: dicite esse Gallicũ confirmatũ. Causa huius humectationis est spiritus naturalis labefactatus, qui vnà cũ sanguine infectus mediantibus venis ambitũ totius corporis circuit, & ideo imbecilles eius functiones subministrat: in ventriculo prauè concoqui. ideo pituitã, in cerebro mucũ, in venis sanguinẽ pituitosum generat: quæ si adurantur, processũ morbi acria fiunt. & ideo ratione huius humidæ humidorũ lacunæ non est mirũ, si vuea humectatur, si ratione acredinis sanguinis scabies cutim infestat, si radices pilorũ erodẽs eorũdẽ defluuij causa existit, palatũ vlcerat, os, atq; nasum cũ galea cerebri conterit, atq; fons est & principiũ multorũ aliorũ symptomatũ. raucedinis autẽ vocis causa est humiditas, atq; excrementa canales impediẽtia.

Tumores glandularũ in faucibus Corruptio palati, & dẽtium.

Quarto addite tumores glandularũ in faucibus. quũ hoc est, nõ dubitate de infectione Gallica iã confirmata, quoniã communicatur materia infecta capiti, quæ excernitur ab emunctorijs. Addite corruptionẽ palati, & dentiũ. quũ hæc adsunt, non possunt reperiri gradus morbi intensiores. Adduntur sexto in loco dolores firmi & clamosi, vt isti dicunt. 22 hora incipit dolor, non peruenit ad mediam noctem, & clamor percutit auras. Nam dolores isti fiunt a vapore quodam noxio & maligno, qui attollitur ab hepate, & ab excremento ingesto per malam nutritionem in particula qualibet, & præcipue circa perioftia cuiusli-

Corruptio oßiũ c. & brachiorum

bet partis. Præterea addatis corruptionem ossium capitis & brachiorum antequam appareat aliquod vlcus. Quomodo autem cognoscitur os corruptum, integro corio remanente, dicã postea. Addatis octauo tumores ἀθηρωματώδεις quæ

Gummata.

gummata vocãtur, assumpta similitudine ab arboribus, quoniam in morbo Gallico crescunt tubercula æmulantia gummas arborum Fiunt autem, aut quia pars ipsa non bene nutritur, & coaceruat excrementum, vel quia hepar communicat

Vlcera maligna per totũ. defluuiũ pilorum.

materiam infectam. Addatis nono, in loco vlcera maligna vniuersum corpus obsidẽtia, quæ exulcerant totum corium, caput, & vniuersas partes ob copiã materiæ peccantis. Sed commune illud symptoma, defluuium pilorũ sæpius etiam

Immo Rex Philippus atq; Pater Carolus veram conati sunt introducere Monarchiam, quæ primas

infestat. Iam est transactus 40 annus, quo non radimur ob vituperium nostrum: antea non erat defluuium pilorum, & radebamur. Hispani induxere tyrannidẽ, in Italiam, Gallicum, & barbæ longæ vsum. Causus autem pilorum causa est materia salsa & erodens. Sed pulcherrima insurgit quæstio, animaduersione non indigna: quare est, quod pili capitis & barbæ tantum concidunt, & non ex alijs partibus vniuersi corporis. sed locus hic non requirit ista. Addamus crustas quasdam

dam, vel callos, ῥαγάδες dictos, vel impetigines, & præcipue in vola manuum & planta pedum. Hæc sunt dolorosa valde. adsunt enim rimæ quædam, & vlcera serpentia & horum causa est materia pessima pituitosa valde exusta, quę confirmata lue valida in hepate oritur. Accedit penultimo id, quod præ cæteris me summopere grauat, & est tinnitus aurium. Vltra 10. annos nunquam audiui ab aliquo mentionem factam de hoc tinnitu: ego primus obseruaui. Iam 8. agitur annus rari sunt qui huiusmodi tinnitum non habeant in valde confirmato Gallico. obseruetis diligentissimè hoc, cum scriptum non reperiatis ab aliis. hic tinnitus solet ob alia suboriri, sed etiam fit ex Gallico. Sed hic obseruans effectum fatur causam spreuit, vel fortasse tanquam ex dictis hauriendam: nos ad eam properemus, cum constet ab hepate vapores noxios ad caput attolli: cumque continuo & continuo subministrentur, vis capitis expellens tentat per omnes debitas propellere vias, deducit ad cutim, vt ratione pororum exhalent. Hinc cadunt pili ob erosionem, demittit ad os, & ideo palatum corrumpunt. atque dentes: per nares fugat, & ideo eum vlcerant, vltimo conatu per aures tentat detrudere: cumque flatus, vapor hic infectus sit, atque crassus violentia eiectus sonitum facit. Vltimo succedunt aliquando quædam affectiones, veluti asthma, quæ superueniens indicat morbum incurabilem, non crucietis ægrum asthmaticum, quia nō sanabitis. De his omnibus symptomatibus ego postea lenitionem atque curationem tradam, & licet difficillima sint, tamen polliceor me inuenisse medicamenta, quæ certo, cito, & tuto (quantum fieri potest) curant.

tenet in tribus speciebus gubernationum. Vnde Aris. 12. medic. pluralitas entium mala, Vnus ergo Princeps

Not.

De curatione morbi, & primum de exercitatione. Cap. XXIIII.

INter capit. proposita in hoc tractando negotio quartum curationem morbi continet, post cognitam affectus naturam, causas, atque signa: quæ curatio multiplex est & varia; hac præcipue ratione, quoniam non habet vim collocatam in methodo ipsa. Sēper fuit empyrica, quia casus & experientia simul iuncta remedia subministrarunt, & quoniam casu inuenta sunt remedia varia: ideo variæ sunt rationes curandi morbi. prima ratio est illa, leuis tamen, quæ est maxima corporis agitatio & exercitatio: & hæc valet in iuuenibus robustissimis, qui solo sudore, facta simplici corporis expurgatione, sanati sunt, aut lucta, aut iaculo, aut saltu, aut lusu pilæ: tantus calor crescit, tanta discussio fit excrementorum, renouantur spiritus, & fiunt puriores apti ad superandam labem. & hoc nō est mirum, si aliquando viscus per sese ipsum sanat, lue nōdum radices iactas habente. Vnde febris putris putrida cessare solet absq; medicamento, quia nondum hæret partibus solidioribus. in febre ethica sanantur corpora per medicinam, quia humectamus, & frigefacimus partes. Ita in Gallico quando incipit, & nondum hæsit in intimis particulis fieri potest vt per se restituatur spiritus. affectio etenim illa spiritualis est. Ad rem igitur reuertamur: solent aliqui excitato vehementissimo sudore sanari: sed hoc tantum fit in primo principio morbi, in robustissimis corporibus, & etiam in plurimis robustis non valet. succedit modo suffumigium.

Exercitatio

In quo proponitur suffumigium. Cap. XXV.

ALia est ratio empyricorum per suffumigia. Inuentum est antiquorum, vt suffitibus sanemus varios affectus. Empyrici tentarunt omnia, & tandem inuenere suffitum ex cinnabari præstantissimum, Sæpissime tamen nocet, sed inter genera curationis connumeratur: & non dubitate, quod sanatur aliquando. tamen duplex est suffumigiorum species. altera benigna, altera grauis, de quibus suo loco.

Suffumigiū.

In quo proponitur Hydrargyrum. Cap. XXVI.

TErtia ratio pulcherrima est per hydrargyrum purum, quod absorptum superat morbum, deferens excrementa ad palatum: hoc facit mihi admirationem. Tria sunt quæ valde turbant mentem meam. primum magnes, secundum medica-

Hydrargyrum.

mentum expurgãs,tertium hydrargyron.in quo obſeruo miracula naturæ.Hydrargyro hoc parantur vnguenta,quę internodiis applicata ſanant,& de hoc ſuo loco dicemus.Hæc ratio empyrica eſt,quia multa ſolent incommoda ſubſequi,ſi caſu ex toto non ſanet, quoniam nunquam inunctus vir remanet, affectus proritatur, & peior redditur.

In quo proponitur præcipitatum. Cap. XXVII.

Præcipitatum. QVarta ratio eſt cum hydrargyro præcipitato,in quo miraculum apparet. Vos videtis,argentum viuum conuerti in præcipitatum, in puluerem: tamen iterũ poteſt in hydrargyrum reduci. Videtur ſpecies reſurrectionis,miraculum Deo reſeruatum.hoc exemplo apud incredulos poſſumus confirmare,vt verbo Dei ex noſtro cinere reſurgamus. plures ergo vſus iſtius præcipitati incolumes fecit. ſed hæc ratio plurima habet coniuncta incommoda, de quibus poſtea. ego docebo hæc nõ, quod ſemper vtamini, ſed contra obſtinatos,& vt incommoda ſequentia cognoſcatis.

De curatione per methodum,& primo de victus ratione. Cap. XXVIII.

Methodus. ALij tentant methodo rem hanc aggredi:(quamuis ab empyrica principium ſit, ſubminiſtrata a caſu & experientia) iſta eſt vera & regia curatio, de qua primo tractare tentemus. Proponatur iuuenis,laborans morbo Gallico, & morbus adhuc creſcat. proponuntur tres indicationes tres ſcopos conſtituentes. Nam diximus morbum eſſe affectum in tota ſubſtantia hepatis, cui ſuccedit ebullitio ſpirituum, ad quã intemperies calida & ſicca adueniat,quæ non eſt natura morbi. Sanatur morbus,& tamẽ relinquitur caliditas & ſiccitas. Tertio diximus,quod ſtante ægritudine ſuccedit generatio excrementorum in omnibus partib. Hoc conſtituto, prima indicatio reſpicit excrementa.ſecunda feruorem illum, tertia naturam morbi. opus ergo eſt, vt nos totam affectionem auellamus,contemperemus intemperiem, & euacuemus excrementum: Sed quoniam excrementorum copia ſolet eſſe impedimento curationi,ex 2.& 3.Meth.habet rationem cauſæ,ſine qua non, ideo ſine eorum euacuatione curationem aggredi non tentemus. ſecundo cum habeamus intemperiem calidam & ſiccam,ideo eam auferamus, & poſteaquam excrementa excreta ſunt, nõdum autem facta ne ſiant prohibeamus.iſta autem ratio erit methodica penitus,em-*Res non naturales.* pyrica tantum in curatione luis.Hoc autẽ fieri non poteſt niſi ita muniamus corpora vt nihil officere poſſit,& primo caſtigemus res non naturales,quæ proſint curationi, non obſint;& ideo moneo vos, vt in principio ſtatim habeatis rerum nõ naturalium curam, quia morbus longus eſt & validus. ideo oportet optima diligentia vti, inter *Aer.* quas primum locum habet aer, in quo non videtur aliquid notandum quoniam experientia docet,vt Gallico laborantes non prohibeantur ab hoc vel illo aere, tamen aer attrahitur continuo a nobis, ideo poteſt variare affectum, & hoc notaui ego experientia ductus:aer marinus, dummodo ſit in loco ſalubri, eſt præſtantiſſimus omniũ in morbo Gallico.Crebra eſt mercatura Gallici Venetiis, ſed aer ſaluberrimus eſt:ſecus oporteret relinquere locum inhabitatum,& aliũde nouos colonos expiſcari: raro vidi adoleſcentem euntem illud cognoſcentem mulierem, qui nõ redeat infectus,ſed aer marinus prohibet vt non corrumpantur homines penitus. Romæ ſunt meretrices,ſed non adeo viget morbus hic. At Bononiæ aer peſſimus eſt, quia frigidus & acutus,ſtatim morbus ibi petit caput,atque palatũ inficit,idem Florentię accidit,licet ibi per aliam viam reuertentib.ſcorta ſint infeſtiſſima.Patauinus aer mediocris & ſalubris eſt, morbus enim non niſi hepar petit; ideo poſſum monere vos, vt ſi amicus inficitur Gallico, & fuerit in aere frigidiori & tenuiori, moneatis, vt eat ad *Cibus & potus.* craſſiorem & calidiorem,ſaluberrimum tamen.Ratio etiam ciborum habenda, ſed *Fructus.* præcipue detur,qui reſiſtat putredini,& impediat feruorem. Fugite fructus præter modum,quia faciunt ſanguinem frigidum quidem, ſed aptum ad ebullitionem, ve-*Carnes.* luti muſtum ſanguinis,quoniam aquoſus eſt.Carnes humidas fugiant. peſſimæ ſunt agninæ; ſuillæ carnes humidæ ſunt, ſed non adeo vt piſces,& agninæ: ſed tamen ita

proritant

proritant morbum, vt mirum fit: non dico falitas carnes, fed recentes, quoniam adminiftratur hepati humor fouens morbum. fugiendi pifces in lacunis nati. Verue- *Pifces.* cinæ, & vitulinæ, hædinæ etiam bonæ funt. addo auiculas, arietinæ, caprinæ, & bouinæ peffimæ, & in fumma tam carnes, quam pifces faliti a menfa Gallicorum profli- *Salsa.* ganda. Inter illa quæ comeduntur, fi quod noxium eft tria funt, quæ principem locum obtinent. Cæpæ communes. cæpæ afcalonitides, quas *fcalognas* vulgo appella- *Cæpa. Allia.* mus, & allia. Nihil magis proritat coitum his tribus. Radices raphani addite, fed non *Raphani Radices.* adeo crudeles funt: crefcit lichenes, tinnitus aurium, videtur ardere hepar. itaque facite, vt fugiant ifthęc veftri ægri. Vfus aromatum bonus eft, & malus. eft bonus velu- *Aromata.* ti caryophyllum, nux mofcata, cardamomum, cinnamomum, & fimilia habentia *Caryophyllum.* vim roborandi vifcera, quia abfumunt excrementa. Verum quia aliquando fit nimia ebullitio in hepate, ideo non nimis laudo. fed fi ventriculus laboret, date parum *Piper.* piperis non in puluerem contracti, fed tamen craffo modo confracti. fi autem adfint vlcera circa fedem, abftinebitis ab omnibus aromatibus, & pipere. Præterea panis *Panis an bis* fit optimus. fed vnum videtur confiderandum, an bis coctum panem exhibeamus, *coctus exhibendus. Prima ratio* nec ne? aliqui dant in principio; aliqui in exhibitione decocti; aliqui nolunt, vt aliquo *quod non* modo dentur panes ifti, & dicunt primū, quod non conficitur talis panis; eft duræ *dandus fit:* concoctionis, fi fugimus carnes bouinas ob difficilem concoctionem. Ergo & hunc. *2. Ratio.* Præterea ficcat humorem naturalem, & abfumit: inutilis ergo eft hic panis. Tamen ego alterius fum, & fortaffe melioris fententiæ, non quod panem bifcoctum neceffario demus in principio: mihi probaretur, fi etiam daretur; quia non video fequi aliquod incommodum. Quod difficilius conficiatur, verum eft, fed fi bene frice- *Ad primā.* tur dentibus, facillime poteft concoqui. accipite panem bis coctum, & ponatis in humido, videte an humidum abforbeat. qui potibus oblectantur, folent facere offam optimam, mollem, & teneram, vt facillime abforbeatur cum pane bis cocto, quia melius, & citius emollitur. Dico tamen, quod non debemus durum præbere bis coctum fine alio, fed fi poftea bibatur facilius digeritur, quoniam per duplicem concoctionem vifcidum abfumitur. Hinc Ariftot. quærit in problematibus, cur pifces pin- *Not. fol. prob. Arist.* gues, & carnes femper afcendunt per fauces, & diu funt in ventriculo? Refpondet, quia adeft tenacitas ipfa, quæ in pane ifto fuperata eft per duplicem concoctionem. vis videre? quia facilius fit maceratio. Ideo colligo, fi bene emollitus fit panis bifcoctus, quod bene cōcoquitur. Ad fecundam rationem dico. Vel fumitur vt alimētum, *Ad fecundam.* vel vt medicamentum. fi agit vt alimentum humectabit corpus humiditate, quæ magis ficca eft, quam illa quæ refultat ex humidiori pane; fed illa humiditas præftantiffima eft, quia inde refultant fpiritus, & humores minus apti ad ebullitionem, & ad fouendum morbum. fi vero vt medicamentum propinetur, ergo abfumet humiditatem præternaturalem, non naturalem, ficut facit lignum Guaiacum. fed quid de vino dicendum? vinum calidum & robuftum inimicum eft Gallicis, ideo exhibea- *Vinum.* tur impotens & imbecille, quod a Galeno ὀλιγοφόρον dicitur; & fi poffent bibere aquam, bonum effet. Fercula fint ex illis quæ fine obftructione refrigerant, fpina- *Fercula.* chia, lactucæ, pifces petrofi, fercula ex hordeo, ex zea, acetaria ex cichorio, ex cicer- *Acetaria. Leon. Gule* bita. Feniculi radix coquatur cum his. Afparagi lacuftres dulces boni, montani *cicerbitam* amari inimici, acetum bonum, & omnia non calefacientia, dummodo ventriculum *esse sonchon* non offendant, bona funt. *Diosc.*

De motu, & quiete, fomno, animi paffione, & excrementis. Cap. XXIX.

IN inftituenda recta ratione rerum, quæ quidem non naturales funt, quæue impedimēto effe poffunt medicamendis adhibendis, cum explicauerimus ordinē in victus ratione, fcilicet cibo, & potu & aere eligendo, relinquitur vt de motu & quiete loquamur. Quies femper noxia eft, nifi excrutientur partes & doleant arctus, fem- *Quies &* per motus oportunus eft. Cum autem duplex fit motus; alter, qui fatis eft ad excitan- *motus.* dum calorem vifcerum; alter violentus: fiet motus primus, aut lufu pilæ, aut faltu, aut iaculatione; imo fi fieri poffit, vt fumentes lignum Guaiacum obambulent per tha-

lamum, præſtantiſſimum erit, dummodo conſiſtere poſſint, motus violentus erit contrarius, quoniam valde reſoluit calorem innatum. *Somnus.* Somnus longus, quamuis faciat ad concoctionem excrementorum, tamen malus eſt: quia replet caput, & laxat omnes artus. & licet poſt aſſumptum ſyrupum matutinum, & veſpertinum concedamus ſomnum; tamen exceptis illis temporibus vigiliæ oportunæ ſunt, quoniam ſiccant, & feruorem extinguunt. Sed animi paſſiones & immutationes notandæ. *Animi paſſio.* Qui læti ſunt, qui derident morbum, licet cadat his barba, & capilli, nunquam animus affligitur; hi duplo citius ſanantur, quia viget tunc calor naturalis: contra mœrores, moleſtiæ, timores, excruciant homines, & impediunt medicinarum actiones. Vnde quum furioſos, deſperatos video ægros, ſemper malum profero iudicium de his; quia producitur longo tempore morbus. *Excrementa. Semen.* At conſeſſus amicorum, concentus, ſonus, animique tranquillitas faciunt multum pro ſanitate recuperanda. Habenda quoque excrementorum ratio, ne vapor efferatur ad caput; ideo clyſteribus aut glādibus lenimus aluum. De excrementis ſeminalibus not. quod quidam ſunt, qui niſi coiuerint, nunquam ſanantur, tamen rari hi ſunt. Et ideo omnibus mandate, vt caueant a Venere, quia omnia proritantur: & ſi poſſem meminiſſe exemplorum, numerus eſſet infinitus eorum, qui curati a morbo Gallico, poſt quindecim dies coeuntes, exacerbato morbo cruciati ſunt. Huius effectus cauſam modo hilares adeamus, ſi verus eſt, quoniam fortaſſe dubitamus. Sunt qui niſi coiuerint, non liberantur, & ſunt ſalaces, robuſtiſſimi iuuenes, atque optime refecti poſt potum decocti. An quia venenum quaſi eſt ſemen retentum, & lætos iuuenes reddit coitus moderatus? hilaritas autem neceſſario requiritur his, qui citam & tutam quærunt ſanationem, & natura liberata ab eo quod eam grauabat fortior reddita reliquias morbi fugat? an quia dictum eſt, exercitationem principiatum propellere morbum, quia auget calorem naturalem? & hinc coitus (ſi moderatus ſit his) idem facit, & propterea vnitus ſuſcitatus affectus reliquias expellit, at ſæpius proritatur morbus, ſi liberatus a Gallico quamprimum adit ſcortum, quoniam natura continuatis medicamentis, ieiuniis longis, potu aquæ, ciboque tenuiſſimo labefactata, coitu duplo imbecillior reddita, non poteſt quod reliquum eſt morbi propellere, natura enim ſanat, non medicus, nec medicamenta. & eo magis, ſi coitu vtantur immoderato; ſpiritus enim & calor innatus ſupra modum reſoluitur, humidumque radicale, quo natiuus alitur calor, exiccatur. Dubito autem an verum ſit, ſanatos a morbo Gallico poſt 15 dies redeuntes ad coitum exacerbato morbo infeſtatos eſſe. Coitus enim ſolus per ſe, ſi homo liberatus eſt ex toto, non poteſt luem illam introducere. quare enim introduceret? an quia homo imbecillus eſt, emaciatus, cruciatus? at multi morbi imbecilliorem reddunt, emaciant magis, cruciant grauius; nec in eundem ſemper regreditur morbum; poſt quorum ſanationem, ſi coeat, non inficitur Gallico. Sed dices, corpora hæc ſunt neutra regreſſus, ideo facilius poſſunt in eundem morbum redire ob inordinatum coitum, vel alias ob cauſas, antequam ex toto, & ſincere conualeſcant. Dico, quod in morbis a ſubſtantia, qui contagio tantum diſſeminantur, ſicuti eſt Gallicus, non accidit hoc; cum enim vir liberatur ab his ex toto, non timet amplius eorum reditum, ſed alterius morbi aduentum, vt ſi quis poſt Guaiaci decoctum aſſumptum (vt in omnibus fere euenit) inordinato victu vtatur, fient inconcoctiones, obſtructiones, & alia ſymptomata, parientia morbos vt febres, vlcera, tumores præter naturam, & id genus ſimilia: ſi coiuerit, ſequetur virium ingens labefactatio, quæ lædens actiones morbus erit, ventriculi imbecillitas, atque ſpirituum diſſipatio, non morbi Gallici reuerſio. Nam ſi quis poſt epotum venenum Theriaca, aut antidoto aliquo liberatus, inordinata vtetur victus ratione, immoderate coiuerit: non iterum venenata illa qualitas introducetur: (hęc enim ſemel ablata iterum redire non poteſt abſque noua aſſumptione veneni) ſed ſi ex illis lædentur operationes, alios ſequi morbos neceſſe eſt. Hæc volui dixiſſe, non vt verum vero addam, ſed vt per tranſennam occurrentia tranſcribendo ſilentio non prætercam. de illis taceo qui dum curantur coeunt, quoniam duplatur morbus.

De euacuatione materiæ. Cap. XXX.

HIs ita conſtitutis, deueniemus ad primum ſcopum propoſitum, qui erat, vt eua- *Euacuatio*
cuaremus materiam præſentem; habemus morbum in ſubſtantia, cum quo fer *materia.*
uor adiungitur, ex quo intemperies calida oritur & excrementoſa, ideo euacuemus
primo humores, & ita not. quod omnis tractatio morbi Gallici debet ab hac auſpi-
cari, & empirici etiam id faciunt. Humores autem præſentes cum peccent vel in
qualitate vel in quantitate, vel in vtroque: diligenter ergo obſeruandum. Nam
ſi peccant in quantitate ſecabimus venam tantum: ſed rarum eſt vt non peccent *Sectio vena.*
etiam qualitate. Cum igitur euacuandum corpus, primo ſecamus venam, leni-
tione tamen alui præcedente, vel per caſſiam, vel per ſerum, vel per ſyr. roſ. ſol. ſeca-
mus autem venam, vt primo temperemus ebullitionem in hepate, ſecundo vt immi-
nuamus materiam alterandam medicamentis, & euacuandam. Tertio cum morbus
ſit per contagium, & inficiat hepar, ad quod fit concurſus humorum, fiet reuulſio a
partibus intrinſecis ad extrinſecas. Dimitto magnitudinem morbi. Hęc tria ſunt, quę
indicant nobis ſectionem venæ, & ſecanda eſt vena in cubito dextro propter re- *An ſecanda*
ctitudinem viſceris. Sed not. quod ſæpe non poſſumus vti tali euacuatione, quoniam *vena ſi ad-*
in principio morbi vt plurimum ſolent adeſſe bubones: qui cum ſint facti propter *ſunt bubo-*
fluxionem ex hepate expellente ad ſua emunctoria, ideo ſecando venam diuertimus *nes.*
materiam a bubonibus ad viſcera, & ſic ſtatutum eſt ab omnibus, quod non ſecetur, *Opinio ali-*
ne recurrat iterũ materia per hepar. Ideo ſunt Medici, qui nunquam auderent ſecare *orum.*
venam præſente bubone, cum viderint ſectam venam fuiſſe cauſam deliteſcendi *Opinio pro-*
bubones, ex quo incrementum ſecutum eſt morbi, & exacerbatio. Ego ſemper fui *pria.*
iſtius ſententiæ, quod mediocria probabiliora ſunt validis & intenſis. Quod non de-
beamus vnquam ſecare non dixerim, quoniam ego vidi effectus mirabiles ex ſectio-
ne venæ, præſente bubone: quia ſtatim bubones rebelles non potentes venire ad ca-
put cœperunt ſuppurari. Præterea parui incrementum accepere; & concoctionem *1. Aph. 2.*
tuberculi, & abſceſſus aliquando viſi ſunt delituiſſe. Cum hæc ego videam, ideo ali-
quando ſeco venam, aliquando non. Videatis bubonem, ſi adhuc fluxio fit, ne ſece-
tis venam, quoniam dum natura eſt in motu, & tentat vacuationem per loca conue-
nientia, debemus auxiliari, non impedire. Cum ergo natura per emulgentia tentet
vacuationem; ideo ne eius opera retardemus, non ſecanda eſt vena: ſed ſi ceſſauit flu
xio, venite audacter ad ſectionem, & non dubitate, quoniam ego infinita habeo ex-
perimenta in hac materia; immo expectate celeriorem mutationem, & noua fiet
fluxio. Qua ratione? quia cum per ſectionem venæ exoneremus hepar a materia in
maſſa exiſtente, ſecundo cum demus impetum in materia; tertio cum feruor ceſſare
incipiat, tunc vires creſcunt hepatis, & facit maiorem expulſionem; concoquuntur
etiam bubones facillime, quoniam concoctio illa neceſſarium eſt, vt fiat ratione ca-
loris alterantis, & immutantis. ſed cum in bubonibus materia fluens ſit frigida, ſolet
hærere partibus vt ſiri; ſiri autem difficile putreſcunt; ſi ſecamus venam, retrahitur
aliqua ex parte materia craſſa, ita quod pars tenuis calida concurrit ad locum, & cale-
facit materiam frigidam, & vapores gignit: vapores ſuffocati putredinem pariunt, &
ſic tubercula per ſectionẽ venæ memini eſſe maturata: Ego quando primus volui fa-
cere hanc ſectionem, fui diſcors cum excellentiſſimo huius Gymnaſij doctore.
Clam curaui ſecandam, & ſtatim ſecuta eſt maturatio. Sed quando cognoſcemus
fluxionem non adeſſe? Ex colore, dolore, & incremento bubonis. Tribus diebus ob-
ſeruemus bubonem, & mandemus, vt obambulẽt vel in thalamo, vel extra domum;
ſi a prima die ad tertiam nihil creuerit bubo, fluxio non adeſt; quia ſi adeſſet, fieret
incrementum; fluxio enim eſt ad partem imbecillem ſubſtantia, natura, conſuetudi-
ne: ſubſtantia rara eſt, ſunt ſiquidem glandulæ aptæ ad receptionem: natura, frigida
conſuetudo, quoniam ſolet accipere. ergo nõ adeſt fluxio. Secundo obſeruate dolo-
rem; ſi interea dum quieſcit æger, adeſt dolor, non dubitandum eſt, quod aliquid
fluat adhuc. Idem de colore, ſi erit ſemper rubet tribus diebus, ibi eſt calor multus, fa-
ciens ad actionem, & tunc non ſecemus venam, niſi tanta ſit fluxio, ita magnus tu-
mor fiat, vt timeamus ſucceſſuram aliquam corruptionem; hoc autem rarum eſt.

ego in toto temporis curriculo vix ſemel aut bis habui occaſionem iſtam: cum non adeſt fluxio ſecate baſilicam dextri lateris audacter.

De præparatione humorum. Cap. XXXI.

Humorum præparatio.

SEcta vena pro ratione virium præparandi ſunt humores; ſed in principio morbi non ſemper adeſt eadem humorum miſcellanea, ſicut in fine, in quo pituita adeſt, & exuſta materia. Voco autem excrementum in principio non ſolum Gallici, ſed repertum in habitu factum alia de cauſa; & eſt pituita ipſa, ideo oportet præparare, primum per illa, quæ vim habent attenuandi, & detergendi, atque ex obſtruendi, & ita ad ſyrup. huius facultatis deſcendamus, ſed ego obſeruaui, cum opus ſit accelerare, ne morbus firma iaciat fundamenta, vſum relinquendum communem in exhibitione ſyr. tantum matutina hora. ſed ſoleo exhibere electuarium aliquod cum ſyr. Matutina hora, & ante cœnam per duas horas, exhibeo ego ante ſyr. coclear electuarij, vel ad caſtaneæ quantitatem, & in hoc obſeruo non ſolũ, quæ faciunt ad attenuationem, & digerendi vim habent, ſed exhibeo, ea quæ habent antidoti naturam, vt ſemper robur viſcerum tueamur. & quamuis infinita ſint antidota, tamen quando frigidi humores & pituita alteranda ſunt, vtor calidiorib. ſi humores calidi ſint, vtor frigidioribus. in ſyrup. ergo ad præparandam pituitam primum accipio mel. roſ. oxymel. ſimpl. ana vnc. 5. ſyrup. de cichor. vnc. 1. de coct. cichor. beton. fumiter. quantum ſufficit. hæc ſunt detergentia, & incidentia. Antidota ſunt huiuſmodi, ſcordij, vnc. 4. admiſceo ſcordium huic decocto, qui habet vim roborandi & conſeruandi hepar. Pro elect. ego accipio ſacchari borag. roſati, bugloſſati ana. vnc. 1. Mithridaticæ confect. drach. 1. miſceo, & ita exhibeo quotidie quantitatem auellanæ, vel caſtaneæ matutina hora immediate ante ſyrup. veſpertina hora ante cœnam per duas horas, aliquando loco electuarij has pillulas do. ſucci concreti ſcordij, ſucci concreti cichor. & cum parte Mithridaticæ confect. efficio pill. ponderis drach. 5. ego impediui hoc genere medicamentis defluuium pilorum, ſoleo aliquando in iſta pillul. admiſcere pulu. lig. Guaiaci, vel corticis eius, & ita cum ſuccis, vel ſaccharis illis addo.

Syrupi. *Electuariũ.* *Pillulæ.*

De medicamentis euacuantibus pituitam. Cap. XXXII.

Vacuantia pituitam. Hermodactylorum puluis. Pill. varia Hiera.

TAndem apparentibus ſignis concoctionis, adhibeo medicamenta euacuantia, quæ ſunt agaricum, turbit, hermodactylus, & coloc. & hæc in vſu ſunt apud omnes: ſed duo poſtrema potiſſima ſunt. vnde empir. puro hermod. puluere vtuntur cum iure, vel vino dulci, & felici cum ſucceſſu. Vnde pill. de hermod. pill. fœtidæ, pill. cochiæ ſimplices ſine veratro optimæ ſunt. Præſtantiſſima autem eſt hiera Pachij. Facta prima euacuatione, oportet iterum euacuationem aggredi: & in hoc caſu ego non ſoleo nouos dare ſyr. ne grauem ægrotantes; ſed aut lingendum liquorem, aut electuarium ſolum exhibere. aliquãdo ſyrup. de fumot. comp. mel. roſat. & oxymel. ſimul mixta quantitate trium aut quatuor cochlearium matutina hora, & veſpertina ante cœnam duabus horis cum electuario dicto: & cum iterum præparauerim, iterum euacuo, vt dictum eſt.

De euacuantibus bilem. Cap. XXXIII.

Vacuantia bilem.

VErum ſi materia iſta non pituitoſa exiſtat ſed telioſa, quid agendum? ſi videmus bilioſum habitum, vrinas, fæceſque citrinas, prægreſſæ ægritudines a bile ortum duxerint, ſanguis ſit tenuis; tunc oportet bilem educere. & vt facilius id fiat, ſolemus præparantia exhibere, quia raro accidit, vt non ſint obſtructiones, & dum materia egreditur, ſolet excoriare, & dyſenteriam producere. Interea dum volumus corpus præparare, oportet propoſitam naturam antidoti recordari, & ideo frigida in hoc requiruntur, cum ſyr. de fumot. de cich. cũ illo de pomis ſolemus admiſcere ſonchum, quia malignitatem hepatis ſedat, his addimus decoct. ex fumot. & ex citri ſemine,

mine,& cortice factum. Præparato corpore deuenimus ad purgationem, quæ per se patet, ex medicamento ducente bilem. Rheubarb. præstantissimum est;& quamuis calefaciat hepar, quia tamen roborat, ideo ex eius infusione, & syr. viol. vel rosʃ. sol. conficimus pharmacum, postea iterum eisdem syr. præparamus, atque iterum purgamus, sed solemus ascendere ad scāmon. cum infus. rheubarb. & castigamus. cum elect. de psillio, vel de succo rosʃ.& cum syrup. rosʃ. sol. propinamus. Sed ego semper in morbo Gallico soleo vti rebus, quæ ex rosis constēt: si volumus elect. demus de succo rosʃ. vel rosatum Mesu. si volumus solutiuum, demus rosaceum. *Rheubarb.* *Rosa.*

De electuario bili conferente. Cap. XXXIIII.

AT Electuarium quod est? solemus accipere sacchar. rosʃ. sacchar. viol. ana. vnc. 3.& addimus pulueris corallorum rub. pulu. ebor. pulu. sem. citri ana. drach. 1. succi. concreti ex soncho succi conc. scordij ana. scrup. 2. his cōficimus elect.& exhibemus matutina hora cum syrup. vespertina ante cœnam per duas horas. & hæc de elect. ad bilem conferente dicta sint: iam ad melancholiam transeamus. *Elect.*

De præparantibus melancholiam. Cap. XXXV.

VErum si casu fiat (vt plurimum accidit) quod materia vacuanda sit, humor melancholicus, existens ex habitu corporis in principio, in progressu vero propter hepar infectum. Montan. d. quod si habemus morbum, in quo sit feruor, & intemperies calida & sicca, & humores crassi & tosti; possumus duo efficere, primum attenuare & incidere, & aptum reddere ad euacuationem; secundo possumus diluere, & concoquere. d. primum diluendus est humor, postea attenuandus, quoniam attenuatio fit siccantibus: & ideo si primo fieret, humor aut augeretur, aut fermentaretur,& sic morbus augeretur, & ideo Hippocr. vbi loquitur de oxymelite, dicit quòd acetum vel attrahit in molem humorem melancholicum, vel generat illū: hoc medicamentum est attenuans, siccans & frigidum, quāto magis læderet, si esset calidum & siccum. Ideo laudat Montanus, vt in morbo, in quo melancholicus humor abundat, primo diluamus humorem, postea attenuemus, demum euacuemus. Quomodo autem concoquendus humor iste? per concoctionem intelligimus rem non ordinariam. nam præparatio humorum, attenuatio, &c. est concoctio. de hac non loquimur, sed intelligit Mont. concoctionem, id est eliquationem & dilutionem. Quomodo autem eliquantur humores isti? veluti omnia alia ab arte. quædam enim a violento calore veluti metalla, quædam ab humido calore, & tenuissimo, & est quoddam genus metalli, quod talcum vocatur, si hoc esset in fornace vitraria per spatium trium mensium, non eliquaretur, & vocatur a Plin. Talconium, tamen balneo Mariæ eliquamus ductum in puluerem. Sed postquam Talci huius mentio facta est, eius naturam, atque descriptionem hauriamus, causamque inuestigemus, cur humido calido liquetur, non humido frigido, aut calido sicco? hoc autem facimus, quo res vere, & per causam, non sophistico modo sciantur. Ideo altiuscule repetentes, quæ ab Aristot. quarto meteor. capit. de eliquatione & congelatione dicta sunt capiamus, Alchymistarum atque metallicorum opiniones non aspernantes, qui operibus, sensu, & experimentis penitus rem indagarunt. Dicimus ergo, quòd quæcunque a calido coagulantur, ab humido dissoluuntur: hæc autem terrena sunt, vt sal & nitrum, quæ fuere a calido coagulata, puta a Sole, licet de his dubitet Aristotel. quæ vero a frigido coagulantur, igne liquantur, & vt plurimum aquæ potius subiiciuntur, hæcque sunt aurum; argentum, æs &c. De adamante dubitatur, qui igni positus frigidus semper manet,& resistit,& tamen a frigido congelatus est: apparet enim glacies quædam. at hoc est aut, quia pori eius adeo compressi sunt, vt ignis quantumuis subtilissimus penetrare non possit; aut quia sulfure caret (vt Alchymici tenent)& ideo accensa flamma nō potest pabulum habere, quo mediante viscera eius penetret. Hinc est dicit Arist. quod later coagulatus a calido nō potest ab humido dissolui, angustia enim pororū impedit introitū aquę ad interiora lateris. habet autem la- *3. De ratio. vict. in acr. in vltima parte.* *Talcum.*

ter anguſtos poros, quia calor agens in materiam eius conuertit humidum in vapores, qui per poros arctos exhalant, per quos non poteſt aqua introduci, quia craſſior. Modo ad Talcum deueniamus, cuius deſcriptionem non vidi apud aliquem. Ego eam inueni cum calcinatione, præparatione, & multiplici eius condimento, in manuſcripto codice D. Petri Agathi mei genitoris patrui, ſolertis naturalium ac ſupernaturalium rerum inueſtigatoris, ſecretorumque naturæ mirabilis inuentoris. cuius opera plurima apud me extant, plurima tempus atque Italiæ calamitates abſtulerũt. Dicit ergo, Talcus eſt lapis terreus duum generum Lunæ atque Solis, lucidiſſimus, foliatus, naturaliter compactus ex mercurio, & flore terræ ſine ſulfure, cuius folia minuta ex parte vtraque ſunt perlucida, peruia, ſubtiliſſima, quæ motu digitorum velut in arenam minutiſſimam reſplendentem rediguntur. Hæ ſunt notæ talci. multa ſubdit alia pro lapide philoſophorum, quę quia non faciunt ad rem, ideo omittenda cenſui. Nec omnes particulas deſcriptionis declarabo, ſed tantum eas aſſumam, quæ pro cauſæ faciunt inuentione. hic fuit fortaſſe illius ſententiæ, quam viſus eſt ſequi Alb. Auic. & Hermes, quod metalla fiunt ex argento viuo, tanquam ex ſanguine menſtruo, & ſulfure tanquam ex ſemine viri: ſed quia Talcus non eſt verũ metallum completum, ideo dicitur eſſe lapidem terreum abſque ſulfure. liquatur ergo balneo Mariæ, id eſt humido calido. humido, quia a calido fit, & terminatur, & ab eo congelatur, vnde humidum eius abſumptum eſt, & comminutus in arenulam redigitur. at oportet humidum calidũ eſſe, quia anguſti eius ſunt pori; hinc ſplẽdor, hinc lux, quia ſuperficies leuigata compreſſa; modo calidum ſtrictos aperit poros, & dat aquæ viã, vt in intimas partes penetret, eum liquefaciat; lateri aũt aqua non ſufficit calida, quia violento calore abſumptum eſt humidum conuerſum in vapores, & arctiſſimæ relictæ ſunt viæ, ex quib. tranſitus non patet aquæ. Hinc prouerbium vulgatum exiit de eius ablutione, quoniam ſuperficies tantum abluitur: *Interna humorem non ſentiunt*. adde quod ſicciſſimo exiſtente latere, cumque diu ignis in eo laborarit, ſicut in calce ſeruatur mineraignis, atque veſtigium flammæ, & hinc eſt quod in calce accenſio fit, atque ebullitio in latere quoties ſupra ea proiicitur aqua, quia quaſi ſeminarium ignis relictum erat in eis, & in illa ſiccitate latebat; ſunt ergo veluti flammulæ latentes, quæ liquefieri non poſſunt. At calx liquefit, dico quod humido diſſoluitur, atque calido in ſe excitato. cauſa eſt humidum in ea; & tenacitas penitus conſumpta, qua corpora termino conſiſtunt ſuo, & amiſſa alienum quærunt in latere continuãs illud humidum quo later conſiſtit, & eſt, atq; velut anima eius exiſtit; (vt dicit Ariſt. 21. ſect. probl. 12) relinquitur, & denſius & compactius redditur, & ideo non diſſolui-tur, nec adhuc ad calcinationẽ venit. Et hæc eſt cauſa, propterquam difficile frangibilis eſt, & mœnia ex hoc compacta, bellicis tormentorum generibus reſiſtunt. Hæc dicta ſint breuiter, vt ingenia aliorum excitentur, non vt profitear eſſe nouarum cauſarum inuentor, arcanorumque perſcrutator: hæc relinquo Cardano, qui nouit arcana æternitatis. Modo ad rem noſtram deſcendamus. Sicut ergo in metallis e terræ venis exhauſtis, ita in humoribus noſtris videre licet. melancholici humores a magno calore aſſantur non eliquantur: at a tenui calore attenuantur, atque liquantur. hoc autem primum fit per rationem victus, calefacientem, & humefacientem. inter humectantia ſunt carnes teneræ, ptiſana ordeacea, & ex zea, & triticum: ſed quia ptiſana refrigerat, ideo oportet cinnamomum admiſcere. Vinum pauciferum, oligophoron, & ſubdulce facit calorem concoquentem. frictiones moderatæ cum inunctis manibus ol. amygd. dulc. Aliquando fouendus ventriculus fomento tepido ol. maſtic. vel vino dulci, in quo decoctum ſit camem. & folia maluarum, & flor. borag. potiones etiam ſint huiuſmodi: eſt ſyr. de duabus radicibus ſine aceto; hic calefacit, nulla ratione ſiccat. ſyr. biſantinus ſimpl. ſyr. de pomis pariter ſimpl. decocta autem ſint quæ ſiccent. & erunt ex liquiritiæ radice, ex borag. bugloſſ. capill. Ven. cichor. & endiu. iſta poſſunt fouere. & excitare calorem moderatum, vt nulla ſit aſſatio. Hoc facto, cum credimus eliquatos humores, tunc venimus ad præparantia vera, quæ habent vim attenuandi, & tunc mutandi ſyrup. fumimus enim ſyrup. de fumoterræ compoſitum, & ſi nolumus hunc, accipimus biſantinum compoſitum: ſyr. Sabor Regis præſtans erit. Præterea non dimittemus vſum elect. quod

Victus ratio in humore melancholico.

Vinum. frictiones.

Syrupi.

Decoct.

Elect.

quod conſtabit ex ſaccharo bugloſſato, boraginato, atque roſato, æquis portionibus ſumptis ad vnc.ij. pulu. ſcord. drach.ij. ſucci concreti ſonchi drach.1. ſpecierum Diarod. Abb. ſcrup. iiij.

De euacuantibus humorem melancholicum. Cap. XXXVI.

EXhibito ſyr. atque facta præparatione, euacuamus per medicamentum educens melancholicum humorem, ſed potiſſimæ purgationes ſunt ſena, epithymum, & elleborus niger. Nos habemus hanc felicitatem in his regionibus, quoniam abundat elleb. niger. Habemus inter compoſita quædam præſtantia, veluti confectionem hamech. elect. diacatholicon, & elect. lenitiuum, quæ leuia ſunt medicamẽta. Pillul. præparatis ex lapide lazuli, Braſſauola præceptor meus felici cum ſucceſſu vtebatur. Habemus electuar. Indum, maius & minus. Habemus varias ſpecies hieræ; ſed pillul. cochiæ præparatæ cum veratro habent principatum in hoc, & ſemper his, aut conf. hamech vtimur. Montanus vti erat vir ſummi ingenij: ita excogitauit compoſitionem ſyr. qui vulgo dicitur ſyr. Montani, in euacuanda materia melancholica. ſyr. hic impreſſus eſt in tractatu de morbo Gallico. ſed vti omnia ſcripta eius corrupta ſunt, ita deſcriptio huius ſyr. non habet artem, non doſes. vt igitur habeatis deſcriptionem, qualem ego ab ipſo fonte vberrimo habui, vobis eam communico. Exhibemus huiuſmodi ſyrup. ſine moleſtia exeuntibus domo. Solemus enim dare quinque aut ſex ſyr. qui aluum mouent. Recipe ergo mirabol. omnium ana vnc. 5. contundantur craſſo modo, & infundantur in 7. lib. aquæ fumit. & quando volumus medicamentum pro robuſtis, ſolemus accipere ſuccum fumit. depuratum pondere 7. lib. infunduntur ſpatio 24. horarum. additur polypodij, fol. ſenæ, epithym. ana vnc. 1. liquir. raſæ, caryoph. ſemin. citri. ana drach. 2. cortic. elleb. nigri vnc. ſ. ego aliquando ſoleo admiſcere agarici drach. ſ. aliquando hermod. vnc. 5. prout mihi videtur quod ſit vrgens phlegma, ſi non eſt phlegma, dimitto hæc. Quæ omnia ſimul bulliunt ad conſumptionem medietatis, colantur, & leuiter exprimuntur, & diuiduntur in 6. ſyrup. totum decoctum, & vnicuique adiungimus ſyrup. de fumot. vnc. 1. ſ. ſyrup. de cortic. citri vnc. ſ. ita vt ſex ſint vnciæ decoct. & duæ ſyrup. aliquando ego accipio decoct. vnc. 5. ſyrup. roſ. ſol. vnc. 2. ſed ſincera deſcriptio Montani prima fuit. Vos poteſtis exhibere ſine dubio hoc medicamentum: ſcio aliquos damnare, ſed hi male faciunt, quia ex hoc nullum ſequitur incommodum. Braſ. qui experimenta plurima ſemper habebat, ſolebat ad euacuandos humores melãcholicos in Gallico conficere vinum ſolutiuum. Ego preter dicta communia mentionem facio iſtorum, quæ magiſtralia ſunt. opus enim eſt ſemper Medicum habere aliqua recondita, & ego eo libentius vobis communico, quo mihi cariora exiſtunt: Vini huius deſcriptio eſt iſta. Recipe fol. ſenæ, & folliculorum ſenæ ana lib. 2. polypod. vnc. 6. mirab. omnium ana vnc. 1. agarici, rhabarbari ana vnc. 1. 5. macis, maſtichis vna vnc. ſ. gummi arab. ligni aloes ana drach. 3. fumiterræ, epithymi ana vnc. 2. corticum hellebori nigri vnc. 1. 5. zinib. drach. 5. hæc ſimul miſce, & teruntur, & infunduntur in ſufficienti quantitate vini albi dulciſſimi, & ſi non habetis aliud, ſumite maluaticum, & infundite per 24. horas. poſtea addimus foliorum borag. bugl. roſar. florum viol. flor. mali citri ana vnc. ſ. paſſul. lib. 2. coriand. præparatorum vnc. 2. Hæc ſimul parum bulliunt, poſtea colatur vinum, & vaſe vitreo obturato ſeruatur, & quotidie aſſumatur cyathus matutina hora ante cibum 4. horis, exit domo æger, & habet aluum ſolutam. hoc autem fit per aliquot dies. Sed ſolet accidere, quod poſt illas in principio euacuationes vincitur morbus leui alteratione, & ideo non venimus ad lignum Guaiacum, ſed exhibemus elect. hoc per 30. dies. accipe ſac. borag. roſ. bugloſ. viol. ana vnc. 3. ſucci ſcord. ſucci cic. concr. drach. 1. mithridati optimi drach. 2. ſpecierum diarod. abb. ſpecierum diatr. ſandal. ana drac. 5. corti. Guaiac. puluerizati. vnc. 5. ſyr. roſ. recentis quantum ſuff. miſce in mortario, & tunde diligenter, & ita paratur elect. quod exhibetur matutina hora, quando ſurgit a lecto, quantitate vnius auellanæ: & multi ſanati ſunt, & expertus ſum in quamplurimis, aut quia multoties fallit, aut quoniam inueteratus eſt morbus, & confirmatus aut alia de cauſa, ideo ad veram

Syr. Mont. corrupte habetur deſcriptus.

Syr. Mont. deſcript. integra.

Vinum Braſ. ad hum. mel.

antidotum deſcendere oportet; quod quidem lignum eſt Guaiacum, in qua ratione curationis oro vos vt oculis, atque attentis auribus adſtetis.

In quo proponitur vera antidotus. Cap. XXXVII.

Guaiacum. IN morbo Gall. facta euacuatione, alteratis viſceribus, atque exhibito ſyrup. vel vino præparato, valide expurgato corpore, & elect. roborato, vt dictum eſt, ſi videmus confirmatum morbum debemus venire ad veram & certam viſcerum alterationem, & hoc eſt quod poſſit immutare hepar, & reſtituere. Medicamentum hoc eſt decoctum ligni ſancti vel Guaiaci, quod caſus inuenit, experientia confirmauit. inſtituta diæta per tenuiſſimam victus rationem, & potu decocti, in quo eſt vis attenuans, & facultas ſuperans morbum. Fuere quidam boni viri, qui cum vidiſſent vim Guaiaci, & tenuiſſimum victum, credidere, quod totum, quod agit medicamẽtum, agat exiccando, digerendo, & ſudorem prouocando: & ſic æque ſiccabit, & digeret aliud genus ligni. & ita aliqui tentarunt decoct. ligni iuniperi, aliqui ligni ex pinu vetuſtiori, alij ex cupreſſo, teda, citro, radicibus aceris; ſanaſſeque affectum. Ego vidi aliquos curatos ligno fagi, qui coniecti in triremes, atque inſtituta victus ratione tenuiſſima laborantes ex toto liberantur. ſed iſte non eſt vſus medicus. ſunt nugæ omnes, quod Guaiacum ſanet, quia ſiccet vel digerat. videmus enim quod nullum aliud lignum, præter Indicum, facit hoc quod quærimus. Qui recte curare volunt, aſſumant Guaiacum, non vt ſudorem tantum cieant, & ſiccent ſolum, ſed vt tota ſubſtantia tanquam antidotus, morbum expellat. videamus igitur quidnā ſit hoc lignum; ſecundo quas facultates habet; tertio quot generum ſit; quarto quomodo eligendum; quinto qua ratione exhibendum decoctum factum ex hoc ligno.

Vbi examinatur iuniperus, & ſoluuntur problemata quædam. Cap. XXXVIII.

» SEd poſtquam facta eſt Iuniperi mentio, nolui in medio cap. aliquid addere, ne » curſum lectionis impediam, ſed obiter hæc paucula dicenda occurrunt in hoc » cap. incluſa, quæ curioſi videant, atque rerum cupientes cognoſcere cauſas: tetrici » vero, ac aliis negotiis fortaſſe maioribus impediti currant ſine his. Scribit Scalig. in lib. quem ad Cardan. ſcribit exerc. 180. cap. 10. Grandiorem Iuniperum, quæ Cedrū maxime æmulatur, Harar vocant Arabes, Afri nominant Ettalch. eius medulla in Numidia candida, in Æthiopia, nigra; in Libya, purpurea, qua in ſcobem cōminuta, dicũtur Afri Medici feliciſſimo ſucceſſu vice Guaiaci ad morbū Indicum profligandum vti. Aliud etiam præſtantiſſimum remedium inuenit hominum curioſitas, atque mali acerbitas, quod qui eo laborant, in Africa non niſi remediis ſanantur: ſi in Numidiam, aut Nigriticam ſeſe conferant Æthiopiam, ſolius cœli beneficio ſine vllis medicamentis conualeſcere dicuntur. Et ne gratis hoc dixiſſe videamur (vt plurimi faciunt meri recitatores hiſtoriarum) vtriuſque addere liceat rationes, atq; prius ſubtilitates quaſdam in medium proferre. Iuniperi decoctum ſalutare eſt, in quod ſucci ſane traiectio facta eſt, ramenta (iudice Dioſcor.) necant deuorata. Idem ſit in colocinthide; multum enim pinſendam & cribrandam tenuiſſimo in cerniculo iubent, ne homines enecet: econtra hiuchæ ſuccus lethalis, farina ſalubris; porri ſuccus pernicioſus, porrum ipſum editur ſine noxa. Videamus omnium iſtorum cauſas. Si morbus Gallicus eſt inficiens hepar a tota ſubſtantia, Iuniperus eum non niſi qualitate occulta, & ſubſtantia propria ſanat; licet ſui ſiccitate & vi excalefactoria dici poſſit, humores illos putridos fouentes morbum naturæque obſiſtentes temperare. quemadmodum enim humiditas mater eſt putredinis, ita ſiccitas ei reluctatur an quia acris eſt, & erodit humores illos putres, & digerit ex Dioſcor. lib. 1. Plin. lib. 16. capit. 25. an quia carioſam ſenectam non ſentit, atque tanta eius cum igne familiaritas, vt multi afferant ex Iunipero factos carbones tanta eſſe vi, vt per annum integrum ignem ſeruent incorruptum? fortaſſe Prometheus fur ſolaris ignis auxilio Mineruæ huiuſmodi ligni facula vſus eſt, & Veſtales virgines abſque labo-

re ignem

re ignem annuum his carbonibus ſeruabant. at ignis erodit omnia, conterit quæcũque ei afferuntur, ita decoctum iuniperi oblatum humorem putrem reſecat, excedit, atque vindemiat. Decoctum autem ſalubre eſt, ramenta lethalia. ratio eſt haud abſimilis ei, quæ in colocynthidis apparatu circunfertur: ſi enim optime non triturabtur & cribratur, hæret atque vlcerat: Sic iuniperi ſcrobes ob ſiccitatem adhærendo ſuffocat; ſuccus autem hiucæ, & porri interficit. Ratio pendet a duplici cauſa: vna eſt partium tenuitas, vnde eſt facilitas penetrationis: altera eſt libera qualitas, & facultas ad nocendum in ſucco ipſo, poſteaquam ſoluta eſt ſocietas, quam inierat cum parte terreſtri, quæ pars eius ferocitatem cohibebat qualitate aduerſa, quemadmodum eius craſſitudine tardabat celeritatẽ. At quare eſt, quod Afri tranſeuntes in Numidiã aut Nigriticam Æthiopiam ſolius cœli beneficio a lue Gallica liberantur? an quia Numidæ, hodie Arabes dicti, incolentes mediterraneas Africæ oras, montibus aſſueti, Nomades dicti a Plin. lib. 5. cap. 3. & 34. a permutandis pabulis, circunferentes domos plauſtris ductilibus (vnde vagi dicuntur, vagabundis enim populationibus deditì ex equo, & lancea ſolis vectigalia hauriunt) currunt ſemper, ſemper armis vacantes in regionibus illis calidioribus ſudant, atq; continuo laborant. & ideo ſi exercitatione liberamur ab huiuſmodi morbo, tranſeuntes in Numidarum aciebus vbi non niſi exercitati, nõ niſi graues viuunt, prouincias adeuntes poſſibile eſt, vt ab hoc morbo liberentur. Præterea in Nigriticam Æthiopiam accedentes, ſub Æquatore & Zona torrida poſitam, liberantur a lue iſta, quia caliditas aperit poros, ex quibus difflant vapores putridi. Hinc eſt quod Neapoli, & in Iapigiæ regionibus calidioribus non ita ſæuit morbus, ſicut Patauij, atque in aliis frigidioribus locis. Inde enim difflant vapores, a materia putrida eleuati, non congeruntur, non ſimul coaceruantur, ſicut his vbi, frigiditate ſtipante & cutim denſante, intus detinentũr, continuo creſcunt, vniuntur validius, agunt fortius, obſident viſcera, atque erodunt; neq; homines ita citius in regionibus frigidis aduertunt hoc morbo laborare, quia malum intus occluditur, diu ſeruatur, medullis infigitur, & eius curam non habent, niſi quãdo radices firmas iecit, & robur habet virium validiſſimum, ita vt facile quouis remedio ſuperari non poſſit. Additur etiam quod Neapoli, vbi prius apparuit mitior fortaſſe redditus eſt, & magis naturæ familiaris, aut quia ibi meretricum fugiunt amplexus, & non ſunt ita ſcortis dediti ſicut alibi. Hæc problematice, & probabiliter dicta ſint, non demonſtratiue, quia curſim non eſt poſſibile demonſtrare, modo ad ligni Indici examen deſcendamus, & de hoc iſthæc dicta ſufficiant.

De natura ligni Guaiaci. Cap. XXXIX.

PRimo ergo de natura Guaiaci loquamur. Vno excepto Io. Gallo, atque Conſaluo Ouido, omnes alij ignorarunt eius naturam. Io. Gallus ſcripſit de vſu ligni ſancti; Conſaluus fuit Hiſpanus nobilis, qui ſcripſit hiſtoriam Indiarũ Hiſpano Idiomate ad Carol. V. hic erat doctus, & acumine ingenij excellens. Communis eſt opinio, quod lignum hoc ſit vna planta, cum geminas eſſe conſtet: non vna eſt arbor, ſed duæ ſunt, & diſtinguuntur in propria patria variis nominibus, & id, quod ſoleo dicere lignum nouum, & lignum vetus, referatis ad duas ſpecies. Vna eſt, quæ vocatur in propria regione *Guaiaan*, nos Guaiacum vel Gaiacum vocamus; & eſt lignum ex vna ſpecie. habemus præterea palum ſanctum, vel lignum ſanctũ, quod differt a priore, & adſunt notæ, effectus, ſapor, diuerſiſſima. quoniam aũt palus ſanctus deſiit ferri ad nos, ideo doleo, non poſſe vobis oſtendere. Qualis eſt arbor Guaiacus? a Cõſaluo ita deſcribitur primo in ſummario, cap. 86. 2. in hiſt. integra lib. 10. cap. 2. Eſt (inquit) arbor altiſſima & maxima, quæ ad iuglandis altitudinẽ pertingit: aliquãdo paulo minor eſt, cordice p̃dita eſt pullo, & viridi macula maculato, ita vt ſubalbidus ſit color: folia habet Arbuti: (plantã hãc videre poteſtis in collib. iſtis: nos vtimur faſcib. ad ignes, & qñ exornant ædes pro nuptiis, vel ſacris; frons eſt veluti lauri: *corbero* appellãt, & producit fruct⁹ rubros, qui comeduntur a pueris) fructus luteos profert per maturitatem, qui ſunt veluti gemini lupini ſimul coniuncti (ego habui hos fructus

Guaiacum.

Guaiaci deſcriptio.

a quodam Monacho)lignum durum, ponderofum, & in media fubftantia nigrum, circunquaque fubalbidum. Hæc eft vera defcriptio illius fcriptoris, qui fuit in Indiis, & ea quæ viderat, literis mandauit. conferatis hanc cum defcriptione Io. Leonis Africani, qui in vltima parte defcriptionis loquitur de ligno Gallico, quo vtuntur Aphricani, & eft lignum habens folia fpinofa, vti iuniperus: vnde colligo effe fpeciem cedri: & fi fanat, fanat digerendo morbum, non quod vere fanet. Secundum lignum eft palum fanctum, toto cœlo diftans a priori. arbor ifta eft magnitudinis fraxini non vaftiffimæ, folia habet arnogloffi foliis fimillima, ita pleniora, ita pinguia, & tamen craffiora, & breuiora: flores luteos producit, quos faccharo cōdire folent: foluunt aluum: figuram non potui cognofcere, nam a mercatore donatum mihi eft vafculum cum his floribus, & affumebam mane coclear, & foluebant aluum bis & ter: fructus rotundi funt: iuglandum nucū forma aliquando magnitudine craffitudine præueniunt nucū iuglandium maiorē: cortex eft coloris cinericij, & æmulatur fraxinū, in interna parte color pullus. Habemus igitur Guaiacum, & lignum fanctū, quamuis in confultationibus indifferenter fumamus has arbores: licet eadem fit vis vtriufq;. fciatis tamen, quod in aliis morbis diuerfæ funt facultates; & primo authoritatem Confalui teftor, fecundo experientiam. Refert Confaluus, quod quamuis vfus vtriufq; ligni fit ad Gallicum, tamen lignum fanctum habet maiores vires ad alios morbos. Præterea ego fuperioribus diebus obferuaui, quod in podagra, in articularibus morbis, & in ifchiadico affectu, atque in roboratione ventriculi, parum aut nihil prodeft Guaiacum, & prius obferuaui, quod palum fanctum nimis præftans eft in his, & in arctuum etiam doloribus. Iam non inuenitur lignum Indicum fanctum: & ideo ne miremini, fi medici tantum tribuunt ligno Guaiaco, & eo vtuntur in omnibus forfan docti experientia, iam 20. annis fuperioribus, quando lignum fanctum copiofum erat: iam non amplius de illo affertur, aut parum. Guaiacum facit quidem aliquid ad hos morbos, fed non plene. in ligno fancto non adeft color niger. credebant fuperiores, quod pars nigra effet vetufta, alba, noua arboris: fed decipiuntur, & ego deceptus fum cum his: fed poftea cum adhibuerim diligentiā, & fuerim in loco, vbi vidi ftrues magnas horum lignorum, potui obferuare omnia, & fic cognoui etiam differentiam inter lignum Guaiacum, & fanctum. Ego vidi fruftū Guaiaci paruum, & habebat nigrum interius; contra vero vidi craffitudine mea lignum fanctum non habens nigrum in fe, ideo dico effe naturas lignorum diuerfas. femper in Guaiaco eft nigredo in medio, circumquaque adeft color fubalbidus, fapor amarus cum acredine quadā: in Guaiaco continetur pinguedo, parua tamen, vt ex ipfa oleum educere poffimus. Hæ ergo funt notæ Guaiaci; nigredo in medio; fubalbida circunftantia, intercurrentibus lineis fubnigriotibus; fapor amarus; acredo quædam; & in eo pinguedo cōtenta. Notæ pali fancti: tota fubftātia flaua eft; odor fuauis certe; pinguedo copiofiffima, ita vt duplicatum oleum extrahamus; fapor acer magis, & minus amarus: vnde decocta pleniora, pinguiora, & acriora valde: fentimus fuauem odorem: talis eft, natura lignorum. At habemus vetuftum, & nouum: fi Guaiacum vetus, cortex craffus, truncus magnus, amaror & acredo parua: Iuuenefcentis indicia funt, amaror maior, & infignior acredo, & amplitudo trunci tenuis, & gracilis. Quod dico de Guaiaco, intelligo etiam de ligno fancto, fed magis odoratum, magis pingue, magis acre, & minus flauum eft iuuenefcens fanctum lignum. nos tenerrimum accipere folemus, & ita in Indicis regionibus accipere folent, ex tenera arbore. Verum quoniam ex his arboribus vna fpecies defertur ex infula Hifpaniola, vel ex infula Beata, quæ diftant a noftra regione, altera defertur ex infula diui Ioannis: ideo ligna rancida fiunt, quia nauigationes longæ: ideo non poffumus vti recentioribus lignis, & quoniam virtus magis feruatur in arbore maiori, femper eligere folent lignum maius. Nunquam vtemur in Italia Guaiaco, quod non fuerit ab arbore refectum ante quatuor aut quinq; annos, & ideo femper maiorem truncum laudamus. fed Not. In primis diebus folebant exhibere tantum lignum, & non erat vfus corticis: repertum eft poftea, corticem habere maiorem vim exiccandi: & ideo mercatores cœpere corticis mercaturam facere, quoniam cortex plurimi venditur. nam lignum vno Mocenico vēditur pro fingula libra, cortex duobus: propterea lignum ob defectum tegmenti corrumpitur

Lignum fanctū & eius defcriptio.

Not. de hoc oleo loquitur Scalig. ad Car. exer. 161.

Electio ligni fancti.

pitur, & ex hoc non habemus Guaiaci decoctionem bonam. iſti mercatores excoriant lignum ſicut cætera; Quoties ergo cum cortice habere poteſtis, capite, quia in eo adeſt maior vis, quam in excoriato.

An Guaiacum notum antiquis. Cap. XL.

SVnt aliqui qui opinati ſunt, antiquos de hoc locutus, & voluere eſſe inuentum Arabum, & lignum Auic. quod *Karon* appellat, & dicit eſſe lignum Indum; vocat quinetiam Kallem: confirmant hoc, quia huiuſmodi medicamentum facit ad affectus articulorum, ſicuti Guaiacum. Decepti ſunt hi a voce ligni Indi. Nam temporibus Auicen. non patebat hæc India occidentalis. Et quamuis Mattheolus, & alij ſcripſerint, ex Taprobane & *Calechut* deferri; tamen quicquid ligni habuimus in Italia, delatum eſt ex Hiſpanis Caſtilienſibus ab Indiis occiduis. Nunquam Luſitani lignum Indicum ex *Calechut* aſportarunt, Erat igitur lignum Auicen. ex Indiis orientalibus, non tamen eſt Guaiacū, nec palus ſanctus. Aliqui voluere eſſe lignum deſcriptum ab Auicen. quod *Heſt deen*, vel *heſtebdehen* vocat: alij ſunt qui velint eſſe Ebenū: & iſti non valde decipiuntur: minus decipiuntur in Guaiaco: at in Palo errant penitus, quia Ebenus nigra eſt, Palus eſt lignum flauum: at in Guaiaco adeſt nigredo, fundum petit aquæ ſicuti Ebenum: ergo idem ſunt. Sed hi etiam delinquunt; quoniam Ebenus excepto cortice) tota nigra eſt. Ebenus facillime maceratur in aqua, facilius igne deſtruitur, & odorē fragrantē mittit: in Guaiaco nō eſt intenſa nigredo: difficile maceratur ob pinguedinem ſuam, & non niſi ſpacio 24. horarum; at ebeni fruſta magna per 10. horas: fœtet Guaiacum ſi aduratur, præterea difficilius vritur. Hac ratione huiuſmodi fui ſententiæ, quod hoc lignum ignotum fuerit antiquioribus Arabibus, atque Græcis, ſicut nec morbus Gallicus notus. Montanus credebat, Guaiacum naſci in noſtris regionibus, & volebat eſſe arborem, quam Eganum vocant, quia in medio eſt nigredo, & circunquaque ſubalbidus color: ſed quia non habet amarorem, & acredinem: hoc non obſtat, (dicebat) quia hoc eſt ratione ſoli effœminati noſtri, in quo naſcitur. Sed grauiter delinquit Mont. Videte folia Egani; ſunt folia trifolij: cortex non habet eundem colorem; magnitudo ligni diuerſa; fructus Guaiaci ſunt veluti gemini lupini; in Egano eſt veluti quædam ſiliqua: ideo diſtant, & forma, & figura, & toto cœlo: propterea non venite in hanc hæreſim, vos habere Guaiacum. Sed quænam eſt arbor hæc? eſt Laburnum Plin. & Victruuij, & domini conſentit deſcriptio & appellatio, qua vocatur hæc arbor in Italia: Bononiæ, & Mutinæ *Lauorno* dicitur planta Egani. reuertamur igitur ad noſtrū inſtitutū, & dicamus quod vera curatio affectionis propoſitæ erit per decoctū ligni Indici, cuius duplex ſpecies: altera, quæ eſt Guaiacum; altera, quæ eſt palus ſanctus: & quod vtrunque æqualiter facit ad morbum Gallicum profligandum, ſed in reliquis affectibus frigidis articulorum, & ventriculi imbecillitate præſtantius eſt Guaiaco lignum ſanctum, ita fortaſſe dictum ob ſanctos & miros effectus, qui ab eo deriuant, ſed ambo a propria ſubſtantia ſanant Gallicum, cæteros autem ſedant morbos ſudorem excitando, ſuperfluas humiditates exiccando, digerendo, atque hepar & ventriculum roborando. Vi deamus modo, quæ ſint qualitates, & vires eorum.

2. lib. tra. 2. ca. 374.

2. lib. tract. c. cap. 335.

Mont. credebat Guaiacum naſci in Italia.

Impugnatio

De qualitatibus & viribus ligni Indici. Cap. XLI.

PRimum ſi deradamus, ſtatim duo percipiemus; amarorem quendam, quo explebitur totum os; deinde acredinem inſignem, quæ ſtimulat palatum; tertio ſi decoquamus in aqua decoctum, primum amareſcit in ore, ſecundo mordicat, tertio ſi vlcera abluimus, valde pungit & mordicat: quarto ſolet calefacere ſtrenue ventriculum labefactatum, & eſt hæc communis opinio, & experimentum meum. Ita enim calefacit, quod ſi in intemperiebus calidis detur, fouet & auget intemperiem. Ideo Guaiacum colligimus calidum eſſe, nam omnia amara neceſſario calida ſunt; & ſi frigida ſint amara, illa conſtant ex duabus partibus, quarum altera, quæ eſt in ſuperficie amara, & calida eſt; frigida autem latet & plures ſunt partes latentes, quam

Amaritudo ligni.
Acredo.
Mordicatio
Calefacit lignum, & ventriculum roborat.

manifestæ,ideo refrigerat.at in Guaiaco multę sunt partes amaræ, & non tantum superficiales.nam prima decoctione amarũ est,in secunda remanet amaritudo:& propter hanc rationem assero totum amarum,& per consequens calidum. Acria omnia calida sunt,vt in pluribus, at in Guaiaco semper acredo adest in primo, secundo, & tertio decocto.Ergo calidum est.præterea vsus confirmat, quia calefacit. sed in quo gradu?est valde calidum,& quamuis quidam dicant, esse temperatum, eo quod sanat homines a multis morbis calidis & frigidis (calidos tepore suo, frigidos etiam tepore suo,dicunt,morbos profligare)decipiuntur tamen isti, & cerebrum non habẽt, cum testentur medicamentum amarum, mordax, esse moderatum.si Galeni artem callerent,id non dicerent:nos videmus amarorem,ergo adest materia suffocata calida multa:abhorret sensus,ideo est calidum in principio tertij gradus, vel in secundo finiente. Calidum igitur sit. Præterea nos videmus, quod medicamentum hoc valde siccat,sæpe enim capimus decoctum Guaiaci,& madefacimus linteolum quo inungimus vlcera & pustulas,non solum Gallica,& sanantur. Ego vidi in lippitudinibus, & perturbationibus oculorum,& lachrimas & fluxiones desiisse ob decoctum Guaiaci,& maxime corticis.Ergo medicamentum est siccans in eodem gradu. At in cortice maior adest vis siccandi, veluti caliditas aliquantisper cedit, maior si enim est in ligno,quam in cortice:in cortice siccitas maior,sed hic excessus ita paruus,vt insensibilis sit.Inter omnes alias facultates habet,quod sanat Gallicum, non quia siccet aut calefaciat,sed quoniã ligni natura talis est:nam ad id,quod a tota substantia lædit, requiritur medicamentum a tota substantia sanans. Hanc substantiam solus Deus sibi reseruauit,nos cognoscere non possumus.

Gradus caliditatis ligni.

Lignum siccat.

Cortex siccior.

An lignum Indicum valeat ad alias infirmitates. Cap. XLII.

AN vero omnes morbos sanet,necne?Ego credo, quod hoc medicamentum sit bonum ad alias affectiones, cum tota substantia agat. Exempli gratia, ego video antiquos vsos scammonio ad expurgandum, & etiam ad exiccandum; squama æris ad expurgandum corpus,& etiam ad detergendum, siccandum, excalefaciendum.Idem dico de Veratro, & nigro ad expurgandum humorem melancholicum, & ad calefaciendum. altera facultas pendet a toto tẽperamento, altera venit ab elemento prędominante.Idem dico de hoc ligno,quamuis faciat ad Gallicum expellẽdum a tota substantia,tamen quoties siccandum, roborandum caput & ventriculus medicamentum est præstantissimum:sed tamen non probo,quod in omnibus morbis tribui possit.Ego sanaui vertiginosos,podagricos,dolores articulorum patientes, roboraui ventriculũ,& caput.& si hoc potest facere iua artetica, resina terebinthina, potest etiam hoc decoctum. sed ego magis probo lignum sanctum, quã Guaiacum, quia habet pinguedinem maiorem,& vim fortiorem. Hæc sint satis de historia,speciebus,loco,& facultatibus ligni. Videamus iam vsum.

Scammon.
Squama æris.
Veratrum.

De modo vtendi ligno Indico. Cap. XLIII.

VTuntur autem valde vario modo, alij puluerem exhibent, & conficiunt confectionem ex saccharo,& pul.alij faciunt pastillos,& pillul.alij electuaria parãt: alij flores exhibent saccharo cõditos, quia habent vim soluendæ alui:alij germina tenerrima saccharo præparãt: alij syrupum ex succo foliorũ inde delatum vsui habent: alij radicem magnopere probant.& ex hoc colligimus medicamentum hoc habere in substantia sua nescio quid temperati, respiciens humores corporis humani. quod flores soluant aluum,ego testis sum quia a Laurentino Piscobaldo (dum essem Pisis) habui vasculum ex floribus huiusmodi color erat luteus cum amatore deuicto a saccharo,sicuti fit in rosis & boraginib. Omnes autem, qui ibi scripserunt, vbi folia viridia habentur, testantur, quod succus foliorum plantæ exhibitus celerrime sanat; & semper soluit aluum. Ideo non malefaciunt, qui continuatis per pharmacum factis expurgationibus,dum bibitur decoctum, sanant ægros; licet quidam dicant, quod impeditur actio ligni,immo cum nos habeamus lignũ viride, bonum erit admisceri aliquid:

Flores aluũ soluunt.
Syr.ex foliis
Radix.

aliquid:propterea Empirici decoctum Guaiaci miſcēt cum euacuantibus. Præterea Mattheolus, & Braſ. exhibent quoddam genus vini cum ligno hoc. ſed de his alias. aliqui ſunt, qui exprimunt ex teneris germinibus ſuccum. Hiſpani aliquando ſyr. deferunt. Alij contendunt in radice efficaciſſimam adeſſe vim, & ita decoctum parant. alij vtuntur tantum cortice, & ſunt Empirici noſtrorum tēporum. Bonus eſt vſus, ſed potior ligni. Ego credo maiorem vim ineſſe ligno; quoniā ego video, quod in omnibus ferme vegetantibus facultas potiſſima ſolet reperiri in humido radicali & vnctuoſo, quod reperitur in eo quod oleum appellamus: cumque in ligno copioſum contineatur hoc oleum, ergo copioſior vis in illo, quam in alio: illa expurgant magis, quia recentia ſunt, ſi haberemus lignum recens, idem faceret: præterea in vſu ligni ſi vnctuoſum lignum capimus citius intentum aſſequimur, ergo vires in oleoſa ſubſtantia continentur. Reperitur etiam vis in radicibus, ſed hæ plurimo ſcatent excremento, quia terræ infixa, & ex his pabulum non adhuc ita bene digeſtum, ſicut in ramis attrahitur. Vtamur ergo ligno.

Quale lignum ſit eligendum. Cap. XLIIII.

CVm igitur conſtitutum ſit, ex ligno vſum præſtantiſſimum; neceſſarium eſt, vt veniamus ad modum vtendi ligno, in quo hæc obſeruare debetis primum qua- *Electio ligni.* le lignum, & qualis cortex eligendus; ſecundo præparationem; tertio modum exhibendi: quarto rationem victus in exhibendo ligno. Primum ad electionem non eſt dubitandum, quod debemus præſtantius eligere, & eſt palus ſanctus, vel lignum ſanctum: hoc eſt flauum, pingue, nullam nigredinem habens: ſi hoc habere non poſſumus, accipiamus Guaiacum, cuius maior eſt copia. In vnaquaque autem ſpecie, mediocre præſtantius eſt. Nos habere poſſumus ex antiqua, mediocri, & iuueneſcente arbore. Mediocre lignum erit, quod non erit totum nigrum, nec maiori ex parte album, non tenue, non craſſum. ego eligo mediocre, quia magis viget vnctuoſitas in mediocri, quam in ſeneſcente. In iuueneſcente, quamuis maior ſit, eſt tamen excrementoſa. Præterea debemus præſtantiſſimum eligere ratione morbi: in valentiſſimo valentiſſimum eligimus, vt ſi affectus inueteratus; capimus palum ſanctum mediocrem: ſi mitis morbus, poſſumus mitiori ligno vti in genere, & etiam in ſpecie. Præterea habenda ratio ætatis: nam in ſene vtimur ſeneſcente planta, in robuſto mediocri. Quarto pro tempeſtatibus anni ſolemus eligere lignum: in frigida enim, vt pote hieme, calidiori, acriori & amariori: (hoc autem ſenſu percipimus) æſtate vtemur minus acri, & minus amaro, vel ex veteri vel iuueneſcente arbore. Quæ autem ſunt notæ, vt nos perfectum habeamus? Eligimus ſemper ex vetuſta arbore Guaia- *Nota ligni optimi.* ci; quod habeat magnam quantitatem nigri, ſit craſſiſſimum, cortex ſit craſſus, & ita hærens ligno, vt vix ferro ſeparari poſſit: & quoties videtis corticem facile ſeparari a ligno (quoniam maceratum eſt lignum aqua ſalſa) peſſimum eſt: in mediocri ligno mediocria ſunt omnia. Sed curetis, vt abradatur portiuncula ligni, & inter abradendum ſi non percipitis odorem ligni, dicatis eſſe vetuſtiſſimum, vel corruptum. Tertium ſignum eſt, vt dum abraditur, pingue videatur, ita vt præ pinguedine ſcobina gliſcat. Quarto guſtetis raſuram, & ſi mordicat ſtatim fauces, & poſtea amaritudinem ſentiatis, præſtans eſt. Præterea admoueatis ſcobinam, vel ferram, ſi lignum habet poros manifeſtos, & dum limamus, apparent foramina parua, & ſuperficies non remanet æqualis, & plena, peſſimum eſt; hinc decoctum clarum ſit, non amarum, non acre. Addatis quod ſit valde ponderoſum. Præterea non habeat in parte albedinem, quæ non inclinet in pullum colorem, & recurrentes venæ per partem albam non ſint nigræ, ſed ſubuirentes liuore infectæ, quia ſecus eſſet corruptionis indicium. Experimentum demum ligni eſt vt abradamus, raſum coquamus: ſi decoctum turbulentum valde amarum eſt & acre, bonum eſt. Corticis notæ ſunt, primum vt ſit ex mediocri vel antiqua arbore, malus cortex *Corticis nota.* ex tenuiori ramo; cognoſcimus autem ſi ex arbore annoſa ſit, vel mediocri, quia habet fruſta magna & canales nimium patentes: ſecundo requiritur, vt cortex ſit val-

de craſſus; tertio vt ſit valde durus; quarto vt interna ſuperficie videatur veluti niger, cinericio inſperſo colore. Talis color præſtantis corticis, ſi frangatur, videtur niger, at non vt Ebenus. iſta ſunt corticis optimi indicia. ſed notate vnum. Superioribus annis Hiſpani detulere corticem, qui erat ſimilis in exteriori, & interiori parte cortici Guaiaci, ſed cortex hic non videbatur veſtire plantam maiorem, quam quæ duobus digitis ſimul iunctis comprimi poſſit; Hic cortex ita excitat, vt ad tabem homines reducat, & propterea Venetijs, Florentiæ, & Ianuæ fuit interdictus, & dubito ne cum cortice bono miſceatur; Timete ergo illum diabolicum corticem, & abigite etiam corticem tenuioris Guaiaci cum eo, ſi canalis eſt anguſtus expellite, & nō dubitate Guaiaci bonum corticem ex tenui trunco proijcere, vt ægros veſtros tutò & ſine noxa ſanetis. iſtæ ſunt notæ, quibus nos debemus huiuſmodi corticem eligere. Iam ad præparationem ipſam deſcendamus.

Not.

De præparatione ligni. Cap. XLV.

COgnita ligni Indici natura, propoſita etiam electione, quā poſſimus præſtans cognoſcere, atque ad vſus eligere: ſequitur, vt ad ſecundum caput aſcendamus, quod ad præparationem pertinet. Morbus Gallicus poſt alterationem vniuerſi corporis requirit antidotum, Guaiacum ſcilicet: ex quo aliqui cortices; aliqui radices; alij ligna accipiunt. Nos quia non habemus ſyluas huius ligni; ligno ſancto, trunco & cortice tantum vtimur, ex quibus fit decoctum, ſed potiſſimum ligno, cuius vſus varius, varia etiam eſt præparatio, ſicuti accidit medicamentis alijs. Aliquando facimus decoctum ſimplex & purum; aliquando compoſitum. ſic etiam ligni decoctio quædam ſimplex, quædam compoſita. ſimplici vtimur in leui incipiente Gallico: ſecundo in imbecillis corporibus, at in Gallico compoſito, recidiuam paſſo, inueterato, & in robuſto corpore ſolemus vti compoſita decoctione, ac varia. Primum loquamur de ſimplici decoctione: hæc ſolet fieri duplex; & ita conſtitutum, & poſitum in conſuetudine eſt apud omnes medicos: & rari ſunt, qui ſemper bis non coquant; & ita faciunt primum decoctum, quod ſyrupum vocant; ſecundum vero, quod potum pro prandio & cœna appellant. Verum aliqui tres parant decoctiones: tamen dimittamus hoc, quod non eſt in conſuetudine; loquamur de certo & frequenti vſu. Iſtud decoctum fit primum præparando lignum, quæ præparatio fit per comminutionem ligni, vt poſſit optime macerari & decoqui. Sed non eadem ratione comminuitur lignum. In aliquot locis aſcia (ſicut vos videtis in ligno verzino) in fruſta ſecant minima: alij apponunt lignum torno, & cum inſtrumento cædente comminuunt: ſunt alij, qui ſerrando ſenſim in minutiſſimas particulas reddunt: ſunt qui ſcobina pectinaria: vos videtis iſtos, qui faciunt pectines oſſeos, habent ſcobinam aſperiorem, qua collimamus lignum, & eſt lima lata quatuor digitis. & ita comminuitur lignum. Præſtantior harum præparationum quæ eſt? Dico illam meliorem, quæ præparat lignum ad maturationem; ſecundo quæ non corrumpit lignum, & quæ breui temporis ſpacio terminatur. Illa quæ eſt in vſu Venetiis, qua limatur lignum, præſtantiſſima eſt ratio, quia cito agit, quia minutiſſime limat. Præterea quodammodo præparat lignum ipſum. Hoc inſtrumētum ſcobinam vocant, eo quod ſcobem ligni faciat, vulgo ſcoffina dicitur. Hic Patauij ſolent vti pectinariorum inſtrumento, ſed non placet. Interea dum ſcobina comminuimus, lignum accipit teporem quendam, quo fit, vt quaſi fermentetur: cum limatur, lignum, conſpicite aceruum ſcobis creſcentem veluti aceruum formicarum: ſi imponitis manum, teporem percipitis ſuauiſſimum. Hac ratione comminuto ligno, duplo turbidior, duplo acrior fiet decoctio, quam ex alio ligno aliter comminuto. Hæc ergo fit prima præparatio ligni: ſequitur modo, vt de ipſa decoctione tractemus.

Præparatio duplex. Simplex decoctio duplex.

Comminutio ligni varia.

Melior præparatio eſt per ſcobinā.

De decoctione ligni. Cap. XLVI.

Decoctio.

FActa hac præparatione, deuenimus ad decoctionem. In qua notare debetis, quod communis hæc eſt ratio, vt pro qualibet vncia ligni limati detis libram aquæ

aquæ 12 vnciarum. Verum tamen eſt, quod ſi habeamus negotium cum tenero adoleſcente, calido habitu & æſtate, tunc ſolemus pro qualibet vncia ligni accipere lib. vnam cum dimidia aquæ: ſed vt plurimum ſtata eſt conſuetudo, vt pro qualibet vncia libram aquæ capiamus: at in conficiendo decocto ſolemus accipere lib. 1. ligni, & 2. lib. aquæ, niſi fuerit æſtas, quando non poteſt ſeruari ſyr. & tunc capimus ligni vncias 6. aquæ lib. 6. hieme lib. 1. cum dimidio ligni, aquæ vero lib. 18. in mediis temporibus lib. 1. ligni, & lib. 12 aquæ. Sed aſſumptam ſcobem ligni oportet macerare per 24 horas aliquando tamen magis, aliquando minus. Solent noſtri ſeplaſiarij macerare lignum in aqua frigida, ſed non placet, obſeruate differentiam inter decoctum, *Maceratio.* in quo maceratur lignum in aqua frigida, & in quo maceratur in aqua calida, nam duplo acrius, & amarius, atque turbidius erit decoctum, in quo lignum maceratum fuerit in aqua calida: macerate ergo in calida, ita vt ferueat. præterea obturetis optime vas, quod collocetis in loco, vbi ſint furfures, & ſepeliatur vſque ad medium in furfuribus, nam hac ratione ſeruat diu calorem; deinde operiatur vas pannis linteis, vt fiat maceratio optima, & decoctum bonum. Notanda eſt etiam ratio vaſorum. *Vaſa in quibus paratur decoctum.* Ærea non laudo, quoniam cum decoctum pingue ſit, & omne oleum alteret æs, acquiret malam qualitatem, & malum ſaporem: ideo aut habeatis lapideum vaſculum quod defertur ex lacu Lario vel Comēſi, & dicũtur vulgo *lauezzi*, aut ollas teſtaceas vitro obductas: præterea vaſa ænea ſtanno oblinita optima ſunt: preterea vaſa vitrea perfecta eſſe ſolent. Sed not. quod decoctio iſta dupliciter fieri poteſt, aut in duplici vaſe, aut ad ignem ſiccum: conſuetudo, facilitas, egeſtas obtinuere, vt plurimum conficiamus ad ignem ſiccum, abundantia & commoditas inuenit, vt coquatur in duplici vaſe, hoc eſt vt vas decoctionis ponatur in caldario pleno aqua repleto; quinetiam palea, ne phiala vacillet, & hęc eſt vera ratio decoquēdi, quoniam tunc fit vera elixatio quaſi naturalis, ex calore humido. Aliqui dicunt, decoctum fieri dilutius hoc modo. iſta non ſunt dicenda: exemplo poſſumus hoc reprobare aquarũ multarum in balneo marię paratarum, quę præſtantiores ſunt. nam per aduſtionem non fit melius decoctum, ſed per maiorē eliquationem, atque mixtionem, quæ a calido humido in balneo accidunt mariæ, neque partes vnctuoſæ aut calidæ ligni ita diſſoluuntur: igitur decoctum meracius, turbidius, acrius, amarius, & ideo hunc vſum magis laudo, quam in ſicco igne. Diligentiores coquunt in vitreo vaſe, & feliciſſimo ſucceſſu; quia fit puriſſimum decoctum ſine corruptione, & ſapore aliquo: pręterea cum vaſa illa ſint anguſtiora, non multa fit exhalatio: & ideo magis elixatur & concoquitur lignum, igitur in eligēdo vaſe eligite habens anguſtiſſimum os, & ſemper coquatis cũ operculo ſatis cōprimente, ne ita facile abſumatur aqua, & euaneſcat. Coquitur decoctum hoc lento igne. Primum ſolemus lignis excitare feruorem. quum in- *Norma faciendæ decoctionis.* cipit feruere, parua flammula carbonum vtimur, ereptis lignis; ſed continuata debet ſuccedere ebullitio: bulliat ad conſumptionem medietatis: hoc eſt ex vſu communi. Verum ſi requirimus maiorem exiccationem, & vim medicamenti validiorem, deſcendimus ad conſumptionem duarum tertiarum: ſi minus exiccans quærimus, & dilutius, venimus ad conſumptionem vnius tertiæ, ita quod primo modo remanent ſex libræ; ſecundo quatuor; tertio octo: hæc eſt norma faciendæ decoctionis, quæ ſolet aliquando refrigerari antequam coletur; aliquando bulliens colatur panno mundo, & ſpiſſo, ne lignum turbet decoctum: ſed non multum refert, an frigidum, an calidum coletur, niſi timeamus vaſis prauum ſaporem, ſin minus linquite. Hoc eſt primum decoctum: at inter coquendum ſpuma colligenda eſt ad vſum, qui paſeſiet. Secunda decoctio fit hoc modo; Accipimus idem lignum, neque amplius ma- *2. decoctio.* ceramus, & in eadem quantitate aquæ decoquimus; & conſuetudo obtinuit, vt bulliat ad conſumptionem tertiæ partis, ex 12 lib. relinquuntur octo: ſed in hoc ſecundo decocto ſolemus augere quantitatem aquæ, quoniam aliquando addimus 18 lib. aquæ aliquando 15. hoc ſolemus facere quando bibaculum ægrum habemus, qui vult quatuor & quinque cyathis explere ſitim: ſecundo augemus doſim aquæ, ſi fuerit æſtas, quoniam coguntur ægri tunc bibere inter cœnam & prandium: præterea quando habemus habitum calidiorem, & quando calida tempeſtas adeſt. quum igitur 18 lib. aquæ capimus, remanent 12. quum capimus 15, remanent 10, & hoc eſt in

3. Decoctio. prandio & cœna bibendum. Alij solēt addita noua aqua ligno eidem facere tertium decoctum, quod fit pro ablutione manuum & faciei: aliquot sunt, qui consuetudinem habent attrahendæ aquæ per nares pro ablatione muci, vel alterius vlceris: alij abluunt vlcera aliarum partium: aliquot habēt ῥαγάδας in sede, aliquot hæmorrhoides. in hoc casu hoc tertio vtimur decocto. Notate tamen, quod aliqui medici exhibent primum decoctum etiam pro prandio, & cœna, & ita vnum tantum faciunt, sed hoc raro, & quando volunt nimis exiccare. Vnum addo. solemus in emaciatis corporibus, in imbecillis viribus præparare lignum cum iure carnis vitulinæ, pulli aut hædi, quod ius nō sit pingue, & sic eodem modo coquitur, & necessarium est scire hoc. Et hæc de simplici decoctione dicta sint, modo ad compositas transeamus.

De compositis decoctis ligni. Cap. XLVII.

Decoct. ex ligno, & cort.

DEcoquitur lignū Indicum nō solum simplici ratione dicta, sed etiam vario modo miscetur & componitur. Sed primo simpliciora, deinde cōposita magis proponam. Magis simplex decoctum est ex cortice, ligno, & aqua tantum, & hoc vtuntur probatiores medici, quando volunt habere decoctum robustum. Ratio conficiendi hæc est, vt accipiamus eādem quantitatem ligni, & eandem aquæ, & addamus corticem, qui non habet quantitatem determinatam, aliquando enim est duarum, aliquando trium, aliquando quatuor vnciarum pro lib. 1. ligni, at pro semuncia corticis addimus lib. 4. aquæ: exempli gratia. lignum erit vnius lib. & duæ vnciæ corticis, aquæ lib. 16: quando volumus robustius medicamentum, capimus ligni lib. 1. cort. vnc. 6. aquæ lib. 18. verum contundimus corticem in puluerem non tenuissimum; postea maceramus 24 horis; coquimus ad consumptionem tertiæ partis, & eadem ratione, qua dictum est in simplici decoct. In aliquot locis parant huiusmodi

Decoctum cum vino.

decoctum cum vino. Hic non est in vsu, at in Hetruria multis in locis. Huiuscemodi decoctio hoc modo paratur. Recipe scobis Guaiaci lib. 1. corticis eius lib. semis, aquę lib. 18. infundantur hęc secundum artem, bulliant ad consumptionem duarum tertiarum, ita vt sex lib. relinquantur decocti: hoc facto addunt tres lib. vini potentis albi, subdulcis. Habent apud Ligures vinum præstantissimum in hoc casu, quod appellant *Racesia*, & est genus iucundissimi vini, & vinosi: sed habet hanc notam, vt superet omnia genera vinorum, in excipiendam qualitatem & substantiam medicamentorum. Apud Insubres, & in tota Gallia Transpadana vsque ad Pedemontanam regionem habent Vernaciam, vinum robustum: in partibus, quæ circa Romam, & in Neapolitano agro habent vinum Neapoli delatum dictum *Græco di Somma*: habemus nos Romaniam. Maluaticum non est bonum: corrumpitur enim cito, & non admittit medicamēti qualitatem. additur igitur vini lib. 3. & post ebullitionē vnicam eripitur ab igne, & seruatur pro syrupo: postea fit secunda decoctio vsque ad medietatem, & additur vinum, vt supra, quod exhibetur pro prandio & cœna: & illud quod additur pro potu, non habet certam normam: si volumus suauiorem, addimus maiorem copiam vini: aliqui infundunt lignum in vino, & faciunt totum decoctum ex vino: sed hoc potissimum est, quia vinum non est apta materia ad macerationem. Præterea in longa ebullitione amarorem quendam acquirit, & hac ratione laudo communem vsum macerandi in aqua, & demum additur vinum hoc, vel illud. Vinum autem additur dupliciter, vel vt satisfaciat medicamentum, vel vt non acescat, aut remaneat in ventriculo. aliquando accidit, vt totum decoctum expua-

Tertia decoctionis species composita magis.

tur, ideo vt citius penetret, additur vinum: sed si potest fieri sine vino, præstantius est. Habemus quin etiam compositius medicamentum: estque. ligni Guaiaci lib. vna, corticis lib. semis, aquæ lib. 18. macerantur hæc secundum artem, deinde bulliunt ad consumptionem tertiæ partis, postea addimus Cardui benedicti, cuius frequens est vsus* Chamedryos, Beton. Pentaphylli ana manip. 1. Iterum bulliant ad medietatis consumptionem, ita vt totum decoctum non sit plusquam sex lib. postea addimus vini lib. 4. & post vnicam ebullitionem colamus, & exprimimus. Est &

De hac Dios. lib. 3. c. 3. Plin. 23. c. 15. 4.

species decoctionis.

alius modus. Recipe idem lignum, eundem corticem, & eandem quantitatem aquę: macerantur, bulliunt, eodē modo. deinde additur Rorismar. feniculi, stœchados, betonicæ

tonicæ ana manip. 1. semi. anis. vnciam 1. bulliunt iterum ad consumptionem dimidiæ partis, vt relinquantur 6. lib. & tunc adduntur tres lib. vini, modo dicto. Vltimo conficimus alio modo. Recip. eandem quantitatem ligni, & corticis, & addimus post macerationem & ebullitionem, radicum enulæ campanæ, radicum alter. radicum siccatarum irios ana vnc. 2. capill. veneris, liquiritiæ, stœchados, ana vnc. semis. bulliunt simul ad consumptionem medietatis, & demum adduntur lib. 4 vini, & fit eodem modo. ista sunt decocta in vsu apud empiricos, & alios medicos. Qui solent hæc exhibere non faciũt secundũ decoctũ, sed parant vinum ex Guaiaco, quod propinant in prandio, & cœna, hoc modo parant. Recipe ligni Indici lib. 4. corticis pulueriz. lib. 2. capil. vener. cetrach. florum cordial. radic. buglosſ. foliorum cich. ana lib. 1. sacchari lib. 4. vini albi maturi, stomatici, impotentis lib. 150. ponuntur medicamẽta omnia in aliquo vase ligneo, & accipitur vinum, & feruidum redditur, & postea in cadum illum infunditur, vbi macerantur per tres dies clauso cado, postea diligentissime colato, & seruato pro potu in mensa, lymphato cum decocto simplici secundo, aut etiam puro vtimur pro potu: & ægri bibunt felici cum successu, ex consilio probatissimorum medicorum. Præceptor meus Brasſ. & Matthiolus solent in his decoctis admiscere medicamenta purgantia: & Venetiis fœminæ & tonsores solẽt vti his. Admixtio medicamentorum purgantium in syr. non displicet: non vtor tamen cõtinuo, quia non est tutum medicamentum. Si enim Guaiacum recens, vel succus foliorum soluit ventrem, & sanat: ergo possumus in syr. soluentia medicamenta admiscere: ideo, si ægri leuiter ferunt, atque ventriculus, laudo. Mouet me hæc ratio: lego enim in historiis, quod non omnes Indi capiunt succum foliorum, ratione solutionis alui, & ideo solent ipsi siccare lignum, & parare decoctum ea ratione qua nos paramus. igitur hac ratione & probo & improbo medicamenta soluentia cum syr. Medicamenta purgantia, mixta cum decocto, quod bibimus pro prandio & cœna, sunt diabolica, est enim admixta sena, hermodactyli, &c. fugite hæc medicamenta. Ad rem igitur rediens laudo in syr. admixta soluentia, quorum normam atque modum quærite apud Matthiolum. Habemus vltimum decoctum pro puerulis, & lactentibus. Nam sæpe nascuntur pueri infecti, vel solent a nutricis lacte infici. in eo casu primum nos solemus mederi nutrici, vt illa decoctum accipiat: secundo duo facimus pueris. Primum est, quoniam exhibemus *iuleb* factum ex decoct. Guaiaci, & ita Recip. Guaiaci tenerrimi vnc. iiij, aquæ gram. lib. iiij: infunditur, maceratur secundum artem, & coquitur ad consumptionem duarum tertiarum: postea colamus, & accipimus medicamentum hoc, & cum sufficienti saccharo conficimus *iuleb*. Vtimur autem aqua graminis, vt ratione aquæ & ligni non succrescant vermes, ratione sacchari nascentes. Præterea secundo facimus decoctum ex Guaiaco simplicissimum, & destillamus in balneo Mariæ, & istam aquam dulcem exhibemus pueris bibendam. istæ sunt rationes præparandorum decoctorum, in quibus notate, quod omnia conueniunt in morbo Gallico: at ego non vtor, nec vtar, nisi simplici illo decocto, aut composito cum cortice, vel cum vino, vel sine vino. ego proposui varia decocta, quibus nunquam vtor: at quæ cum vino fiunt, quia inflammant, raro vtor. Ego si quid immuto, est, quia loco aquæ communis sumo aquam cichorij, vel sonchi pro temperando hepate calido, & aliquando incoquo simul sonchum, vel cichoreum, aliquãdo soleo in vltima decoctione admiscere passulas pro suauitate. Itaque sciatis, quod in morbo Gallico simplex decoctio præstantissima: reliquis vtantur reliqui medici; mihi non placent.

Quinta species decoctionis.

Vinum ex Guaiaco proportio.

Mixtio ligni cum purgantibus an bona.

Vltimum decoctum pro pueris.

Secunda aqua pro pueris.

In quibus ægritudinibus vtamur prædictis decoctis. Cap. XLVIII.

VSus sum istis decoctis, sed non in morbo Gall. & primo ego vtor illa vltima decoct. composita in asthmate, in destillatione frigida a cap. atque in maximo lapsu ventriculi. reliquis nunc in cephalæa ex materia frigida, nunc in epilepsia, addita pœonia, aliquando in Ischiade penultimo & antepenultimo decocto. vtor aliquando in paralysi, & in lippitudine oculorum, in fistulis lachrymalibus & in summa in omni refrigeratione ventriculi, in refrigeratione articulorum, & podagri-

cis affectibus ab intemperie frigida, vsus sum huiusmodi decoctis, satis felici cum successu. Decoctū vero simplicissimum dico facere semper ad morbum Gallicum incipientem, non rebellem, in inueterato in vsu esse compositum ex ligno & cortice, aliquando cum vino, aliquando sine vino. Conclusum ergo sit, hoc, atque reliqua decocta composita potius facere ad alios morbos frigidos ventriculi, cerebri, & articulorum quam ad morbum Gallicum: idque fit cum aquæ sulfureæ non possunt, & quamuis iuuenes optimi, non videatis factam mentionem omnium istorum in consultationibus, hoc est, quia recurrimus ad thermas, tanquam ad sacras anchoras. verum quia potestis esse in locis, vbi hæ sacræ aquæ desunt; ideo docui vos, vt loco balneorum substituatis. Sequitur modo tractatio, quo tempore sit decoctio ista propinanda.

De tempore, quo exhibendum decoctum: Cap. XLIX.

Ver. SEd quo tempore exhibēdum decoctum? oportunissimum est ver: quanuis enim nos calorem, sudorem & multam digestionem desideremus, tamen nimius est calor æstatis: resoluta sunt corpora, atq; imbecilla: quare medium veris, & principiūęstatis oportunissimū tempus est: secundo est autumnus. Æstas & hiems importuna sunt, altera propter calorem nimium, altera propter frigiditatem, sed si ex his eligere deberem, eligerem hiemem; fugite caniculares dies. habemus hypocausta hieme, *Autumnus.* quibus temperate calefacimus thalamos. primo ergo loco ver, secundo autumnus, tertio hiems, quarto loco æstas. modo ad locum transeamus.

De loco Cap. L.

NOn in omni loco possumus exhibere decoctum. Antiqui vltra 30 annos solebant carceribus detrudere ægros, in loco clauso, atque vmbris Cimmeriis obducto, & macerabāt 40 diebus ossa, & totum hominem. Bene agebant: adeo sæuus, adeo ferus, adeo immitis erat morbus. Verum cum mitior sit factus, non ita debent esse seueri medici. Ideo nos exponimus in thalamo sicciori, non exposito ventis, munitis fenestris papyro: pariter fores non semper clausæ seruantur: præterea concedimus ægro domum exire, dum modo venti sileant, pluuiæ & nebulæ serenum atque tranquillum aerem non perturbent, & præcipue si æger mœrore afficiatur. Sequitur vt de quantitate decocti assumendi tractemus.

De quantitate decocti assumendi. Cap. LI.

Quantitas decocti. IN quantitate ista seruamus has normas: primo affectum, quantus sit: si magnus & rebellis, magna quantitas exhibenda; sin minus, contra. In puero minorem exhibemus portionem, quam in adulto. habenda etiam ratio complexionis, in calido habitu parum, in frigido multum: hieme magis, æstate minus: si ventriculus debilis, paucam damus quantitatem; si robustus, immensam. Hæc quantitas exhibetur, (quando magna est) per duos syrupos; si pauca, per vnum syr. tantum. Præterea a 4 vnc. ad 10 distendimur: in ventriculo puerili a 4 vsque ad 6: in robusto ad 8: in robustissimo & valenti morbo ad 10 & 12 ascendimus: sed rarum hoc est. At seruanda est alia norma. Maior enim est dosis syr. matutini, quam vespertini, quoniam matutina hora euacuatus est ventriculus præterea ob somnum adest maior vis. Est quinetiam seruandum aliud: in primis tribus aut quatuor diebus non exhibemus, nisi quotidie syr. vnum: idem facimus in extremis quatuor diebus in fine: at in reliquis duos propinamus matutina scilicet & vespertina hora, quæ stata & firma esse debet.

Quot diebus debet assumi decoctum. Cap. LII.

Terminus. VSus obtinuit, vt decoctum Guaiaci exhibeamus ad 40 dies, quoniam morbus Gallicus longus est: ideo longam curationem requirit. Verum hoc agimus in mediocri;

agimus in mediocri; in incipiente vix ad 30 vel 25 aſcendimus, in veterato ad 60 peruenimus. Quis erit terminus certus? Quando videmus, quod ceſſarunt omnia ſymptomata: ſi ceſſarunt 25, deſiſtamus: ſin minus perſeueremus quouſque ſymptomata deſint: ſed ſi poſt 60 non ceſſent ſymptomata, non linquatis, perſiſtatis inſtituendo victum nobilium, & æger vſque ad 100 dies bibat ſyr. ne redeat morbus, aut confirmetur magis. Sed duo ſunt ſymptomata rebellia, quæ ſi remanent, non ſperate ſanationem: ſunt quædam cicatrices calloſæ, duræ, credo quod *bottones* vulgo dictos habeatis; ſunt illæ cicatrices, veluti *bottones*; & niſi ad vltimam ſanitatem biberit æger, ſemper periculum imminet recidiuæ. Alterum eſt gonorrhœa Gallica, quæ ſi decocto vel alio medicamento non ceſſat; (de quo loquar infra) ſeruatur etiã morbus. Ideo facite poſt 40 dies, vt bibat ſyr. vnum.

De hora exhibendi ſyr. & de ſeruandis. Cap. LIII.

AD horas vero exhibendi decocti accedentes, dicamus: Medici exhibent matutinum ante prandium per 4 horas, veſpertinum ante cœnam per 3 vel 4 horas poſt prandium. ſi autem euenerit, quod non exhibeamus niſi vnum ſyrupum matutina hora, non eſt tanta habenda ratio. Addatis, quod ſemper ſyrup. debet bibi valde calidus, vt cieat ſudorem: ſecundo debet bibi ab ægroto declinante in lecto: ebibito ſyrupo ſolent ægri ſuperdormire, & hoc tentandum eſt, vt citius concoquatur, & diffundatur per habitum. Sunt qui mandant cooperiendum caput, at de hoc dicam poſtea.

De iis quæ vitanda ſunt. Cap. LIIII.

SEd debet vitari Venus potiſſimum, quando exhibetur decoctum. ſunt qui ſemel vtentes Venere, non ſanantur: ſunt diabolicæ ancillæ Venereæ, excitantes deſiderij igniculos, dum decoctum præbent: fugite has, propellite extra domos. ſecundo fugiẽda eſt animi excruciatio. ſed fugiendus luſus cartarum, interdicatis veſtris ægris luſum hunc: hæc enim mercatura eſt cum fraude maxima.

De corrigendis. Cap. LV.

ALiquot etiam ſunt corrigenda, & primum nauſea quædam ſuperuenire ſolet, ex qua interdicitur potus ægris. Huic occurrimus, ſi ſuauia cum decocto admiſcemus, & hoc eſt *iuleb*, quod primis diebus cum eo inuadimus. Aliqui præditi calido ventriculo nauſeant: ideo paremus decoctũ in aqua frigida ſonchi vel cichorij: præterea dilutum dandum eſt decoctum. Aliqui panem bis coctum comedere non poſſunt: his occurrimus dando panem communem. præterea ſolent ſuccedere dolores acerrimi, poſt 4 vel 8 diem vſque ad 15: his duabus rationibus mederi ſolemus; altera hortando ægrum vt patienter ferat, quoniam hęc eſt natura ligni, & quamprimum ceſſat; altera fouendo partes & inungendo. hoc autem dicam fuſius, quum de dolore loquar. Succedit etiã ſuppreſſio alui, & tũc laſſitudinẽ percipit æger. huic clyſteribus occurrimus alternis diebus. ſunt qui abhorrent clyſteres: his ſemel in die exhibemus ſyr. cum duabus vnc. mellis roſacei: & ſi erit homo qui non poterit detergi a melle roſat. communi admiſcemus mellis roſ. ſol. vnc. I. aliqui pilulam ex aloe præbent, ſed mihi placet mel. Aliquando ſuperuenit deliquium animi, & hoc poſt 24 dies accidere ſolet, ratione tenuis victus: ideo concedatis óuum quotidie matutina & veſpertina hora, aliquando offulam panis infuſam vino obtuli. Sed ægri aliquando concidere ſolent, quia non nutriuntur, vel quia bis coctus panis paucus. tunc ouo exhibito, vel pane in vino, occurrimus, vt dictum: at ſi ventriculus non concoquit panem bis coctum, tunc date communem. Cognoſcetis autem hoc, quia quando datis pharmacum, cum eo educitur inſignis quantitas decocti fului, ſublutei, turbidi, cum quo ſupernatant micæ & fruſtula panis integra: in eo caſu occurratis huic ſymptomati, & date panem purum, & minorem decocti portio-

Not.

Hora ſumẽdi ſyr.

Syr. ſit calidus.

Venus fugiẽda.

Animi paſſio.

Nauſea.

Abhorrẽtes bis coctum.

Dolores.

Suppreſſio alui.

Deliquium animi.

nem,quam ſi cum *iuleb* miſcebitis,melius erit. Hæc ſunt ſymptomata,atque eorum correctio:iam ad excrementa tranſeamus.

De excrementis. Cap. LVI.

IAm tranſeo ad id, quod ad excrementa pertinet, & Not. quod duo ſunt genera excrementorum, quorum habenda ratio:vnum eſt ſiccum, de quo locutus ſum, ſcilicet fæces: ſecundum genus eorum quæ ſolent expurgare corpus, tria continet: interea enim per lotium, interea per ſudorem, interea per pharmacum educitur. & quanuis non ſit neceſſarium, vt materia expurgetur, ſed vt alteretur viſcus, tamen bonum eſt, ſi fiat per lotium, optimum quidem: ſed nullus Medicus illam viam tentauit, quoniam quanuis expurgatio bona, tamen non tentandum, deferri materias calidas ad renes, & eo minus ſi adſit gonorrhœa, quia tūc proritabitur, & plus ſequetur incommodi, quam vtilitatis. per ſudorem autem ſunt ſolliciti Medici: quum excitatur ſudor copioſus, ſemper ſoluitur morbus: vnde aliqui iuuant hanc vacuationē ſimpliciſſimo modo, vt ęger tegatur pannis, vt ſit in lecto calido, & calidum bibat ſyr. alij caput operiunt, ſed in hoc eſt difficultas: laudo in his in quib. caput non æſtuat, & in quib. puſtulæ luxuriant, & defluuium timetur: alij accipiunt panem calidū ex furno, & apponunt ad dorſum & latera ægrotantis, vt percepto calore humido facilius ſudent. Non placet, quia inficitur panis, eſtq; mala ratio. alij laterem calidum inſperſum vino, obuolutū panno lineo, ad pedes ponunt. hæc eſt bona ratio, & laudo, ſeruata tamen hac norma, quod fugiatis in his, in quibus rhagadibus pedes laborant. Vltima ratio eſt, vt per aluum excernantur excrementa: & Guaiacum ſolet aliquando ſoluere vētrem, ſed aliquando non facit. Maior pars Medicorum Rom. Hetruſcorū, Gallorum & Inſub. laudat euacuationem interpolatam per pharmacum: vnde, ſi nō valida ſit euacuatio per ſudores, ſemper 8, 10, vel 12 quoque die aliquid euacuans exhibeatur. at ſi copioſus ſudor adſit, ſuperſedeatis, à pharmaco, ſiue ſudor à natura, ſiuè ab arte fiat. aliqui damnant vſum medicamenti. non laudo hos. omnia enim argumenta; omnes rationes quibus aſtruunt ſententiam ſuam, deſumuntur ab immutata euacuatione: certe non debemus immutare euacuationem naturæ. cum igitur per lotium aut ſudorem natura euacuet, non debemus pharmacum propinare. Hæc eſt ratio demonſtrans. Sed quū dicunt: ſi ſudor nō adeſt per inſenſibilem euaporationē ſit euacuatio: hoc falſum eſt, quoniam non eſt adeo tenue excrementum Gallici. At quum excrementa corporis quotidie per ſudorem copioſiſſimum excernuntur, vt inde integram ſperare poſſimus euacuationem: in hoc laudo, vt non exhibeantur medicamenta purgantia. cutis enim recipit excrementa, natura morbi propellit excrementa ad cutim, & ideo per ſudorem euacuantur: ſi autem non ſit ſudor copioſus, expurgandum pharmaco. Verum Galen. in lib. de atra bile, capit. 4. dicit, quod per ſudorem euacuantur tenuiora excrementa, ideo aliquando medicamentum purgans exhibendum, ſed raro, bis ſcilicet, vt excrementa craſſiora educantur, 20 ſcilicet die, & in fine. Medicamenta autem, quibus vtimur in expurgando corpore, ſunt pil. cochiæ, præparatæ cum veratro. aliquando ſena cum epithymo, & hermod. additis paſſulis in eodem ſyr. aliquando confectio hamech. ſolemus cum ſyr. miſcere ſyr. roſ. ſol. vt dulcior fiat potio. Iam vero ad victus rationem deſcendentes dicamus.

Lotium.

Sudor.

Pharmacū.

Medicamēta purgantia.

De victus ratione. Cap. LVII.

Victus ratio

SVperuenit tractatio de victus ratione, dum aſſumitur decoctum: ſemper inſtituitur ſiccans & tenuis ob paucitatem victus ratio. Hæc autem conſtat in pane bis cocto, quem exhibemus primum, vt alimentum inde aſſumptum ſiccius ſit, & ſic faciat ad ſuperationem tumorum: ſecundo quia huiuſmodi panis bis coctus diutius manet in ventriculo, & ita ſoluatur fame: tardius etiam manditur, & ita nō excruciatur æger à fame. Tertia cauſa eſt. Cum panis ſiccus ſit, abſorbet ſyr. totum, & ideo ventriculus optime coquit vtrunq;: aliqui volunt exhibere panem, vt retineatur ſyr. in ventriculo, ne facile fluat; ſed ſciatis, quod diutius remanet ſyr. in ventriculo, quam

panis;

panis;quia non attrahitur a venis ſicut alimentum. Quantitas autem panis ſolet eſſe ab vnc.iij ad iiij.vt plurimum autem vnc. iij damus: ſi autem ventriculus imbecillus ſit valde,exhibeatur panis communis:cum pane aliquid datur:nam & obſonium requiritur.Hoc autem variare ſolemus: primis atque vltimis diebus damus portiunculam carnis toſtæ, aliquando elixæ, ſed raro ad tres vel duas vnc. in reliquis diebus cum pane aſſociamus.Ego vidi aliquos improbantes vſum paſſularum, quia integræ excernuntur. Non eſt verum: ſunt folliculi puri paſſularum qui excernuntur: ſunt enim coriacei,chartacei,duri: ſed tota medulla interna ſugitur,cōcoquitur, & digeritur. Ego laudo paſſulas,quia contemperant viſcera.Solent etiam loco paſſularum paruarum tribuere paſſulas maiores, & bonum eſt pondere vnc. 2. aliquando pineos nucleos, piſtachia,amygdalas: quamuis amygdalarum vſum non laudem in ventriculis debilibus. (exhibent pineos nucleos, quia boni ac craſſi ſunt ſucci, multumque nutriunt,ex Gal.lib.2.de alimen. facult.capit. 17. Piſtachia vero,etſi parum nutriant, ad hepar tamen roborandum, & ſuccos, in ipſius viis infarctos, purgandos, vtilia ſunt. vnde Gal.non audet affirmare, an ex ipſis ſtomacho vllum accedat commodum,aut inſignis læſio, quemadmodum neque, quod aluum deiiciant, aut ſiſtant,ex eodem lib.cap.30. Amygdalæ vero nihil prorſus habent facultatis adſtringentis: non ſubducunt ventrem; neque corpus multum nutriunt: ſola enim tenuandi facultas ac detergendi in eis præpollet; ideo ventriculum imbellem infeſtant. ex Galeno eodem lib.cap.29.] Aliquando concedimus Martium panem pondere vnc.ij. Sed habenda eſt ratio ætatis, conſuetudinis,habitus. Ruſtico dandæ vnc.iiij. aut V.magis pueris,quam ſenibus.

Panis quantitas.

Carnes toſtæ.

Paſſula.

De potu Cap. LVIII.

PRo potu bibat ſecundam aquam, de qua bibat quantum voluerit æger: ſed non credatis, quod quanto magis bibunt, tanto citius ſanantur. ſi autem bibere non poſſunt ſecundum decoct. aliqui dant vinum paratum ex ligno, & cortice ſupra deſcriptum, dilutum tamen decocto ſecundo Guaiaci; ſi ad 40 dies inſtituatur victus ratio,primis 4 diebus atque 4 vltimis carnes comedant, intermediis diebus bis coctum cum obſonio tantum. *Potus.*

Quid agendum poſt diætam,ſi intemperies calida hepati perſiſtat. Cap. LIX.

PEracta diæta,ſtatim obſeruare debemus, an hepar calidum ſit: & ideo inſtituatur medicamētum temperans.& eſt ſaccharū roſ.ſacch.borag.ſacch. viol. æquis portionib.admixtis ſpeciebus diatr.ſandal.& aliquando ad 40 dies exhibemus. Secundo obſeruamus quod ratione ſudoris coaceruantur in externo corpore quędam excrementa, & ideo ad balneum arte factum mittimus ægrum pro corporis deterſione,ſi ſordidum fuerit:quæ autem ſint iſtæ ſtuffæ, audietis poſtea. Iſta eſt via regia, certa & tuta,qua Gallicum ſanamus:& hæc conſulo, vos vt vtamini in veſtris ægrotis.ſunt aliæ multæ,ſed primum de quadam ratione ſatis leui & facili agamus.

De radice China. Cap. LX.

SEquitur modo radix China,cuius Medici aliquot, præcipue Galli atque Flandri habent maximam rationem, neq; ſolum ad morbum Gallicum ſed ad phthiſin, vlcera pulmon. in ſcirrhis hepatis, in ἀτροφίᾳ,in lepra Græcorum,in elephantiaſi,& in podagra vtuntur. Hiſpani & Luſitani deferunt hanc radicem: quo ex loco, non conſtat;appellant Chinam, Cinam, & Arhinam. Nos Cinam vocamus: nondum ſcitur certo,qua ex regione afferatur. Nonnulli dicunt ex Occidua India deferri:nōnulli ex India Orientali vltra Taprobanem Inſulam & Calechut,ex locis Sinarū, vel Silianarum;& ideo Cina,quaſi Sina vel Siniana vocata.Ego alias legi epiſtolam Florentini cuiuſdam,in qua deſcribebat flumen magnū in Libycis littorib. Oceano ablutis:& inquit flumen habere latiſſimum alueum ſcatentem arena,in qua copioſa eſt

radix;& ſubdit,quod huiuſmodi radix habet hanc vim:quoniam flumen illud habet facultates noſtrarum thermarum: vnde omnes Indi ad hoc confugiunt, abluuntur, potant aquas,& ab omnibus ægritudinibus liberantur. Sed quicquid ſit,ſiue ex Ci-
Cina deſcriptio. lianis,ſiue Silianis,aut Libycis,aut occiduis regionibus deferatur, nihil refert. Radix hæc non eſt valde longa, eſt admodum nodoſa: credo quod cognoſcitis plantam Biſtortam dictam:hęc habet radicem penitus ſimilem. Vidiſtis radices arundinum: talis eſt radix Cina:color eſt ſubruffus:pondus eſt mediocre: ſi bona eſt, non eſt neq; leuis,neque ponderoſa:odore & guſtu deſtituitur penitus. de foliis,caulibus,fructib.
Facultas Cina. floribus nihil relatum eſt ab Hiſtoricis. Facultas iſtius medicamenti qualis ſit, a me non poteſt explicari reuera:non dubito quod ſiccet: ſed quod calefaciat aut refrigeret, nihil eſt quod dicam: at dicendum,quod temperata ſit, vel ſi recedit a temperato, inclinat in frigidum in primo gradu.decoctum enim inſipidum eſt,ideo ſi agit in morbum Gall.propria ſubſtantia agit. Carolus V. ſatis felici cum ſucceſſu,partim ob morbum Gallicum, partim ob atrophiam,partim ob dolorem articulorum, accepit huius radicis decoctum,& dedit ei maximam authoritatem. Ego nō potui vires eius attingere. Vtor tamen feliciter ad hydropiſin, ad contemperandum humorem melancholicum,in lippitudinib.calidis oculorum,in intemperie calidiſſima hepatis vel ventriculi;at in morbo Gall. non vtar:expertus enim ſum ter & quater, & nunquam aliquid potui aſſequi. Primis temporibus,36.diebus dari cœpit:iam ad 18.dies terminus peruenit:eadem eſt quantitas radicis, nam exhibebatur decoctum duarum lib. ſicuti etiam fit.modo dicamus,quomodo paratur decoctio.

Quomodo paretur decoctio Cinæ. Cap. LXI.

DEcoctum hoc modo paratur.accipimus radicem iſtam,& in fruſta tenuia incidimus:poſtea capimus vnc.duas huius,& 12.lib. aquæ puræ, calefacimus aquā in qua infundimus per integram noctem,vel 24.horis.poſtea apponimus ad ignem, & bullit ad conſumptionem medietatis,ita vt ſex libræ remaneant. non facimus niſi vnum decoctum,quod ſtatim colamus,& taleolas extendimus ſupra tabulam,vt ſiccentur in vmbra, quoniam iterum aſſumuntur ad vſum; decoctum ſeruatur in olla calida in cineribus, vel furfuribus,quia ſi tepidum non manet,aceſcit.Sed not.quod decoctum fiat in vaſe oris anguſtiſſimi, quod ſemper, dum bullit, clauſum maneat. huius decoct.exhibemus ſyrupum matutina hora lib.vnam, veſpertina tantundem, vel vnc.x.ventriculus facile amplexatur,quia ſuauis eſt potio:poſtea ex eodem decocto potat æger;eius ſapor inſipidus eſt,color vero iuris pulli gallinacei: ſed aliquando vinum concedere ſolemus aliquando purum,album, imbecille, aliquādo magnum decocto admixtum,& hoc pro imbecillitate ægrotantis.Cibaria ſunt panis communis,carnes & elixæ & toſtæ,in moderata quantitate ſolent accidere ſudores validiſſimi,& ideo non exhibendum medicamentum purgans,niſi in fine. Et ita quotidie fit decoctum : nam ex duabus lib. accipimus quotidie duas vnc. & ſic integra radice duodecim diebus perdurat: poſtea repetimus eādem radicem ſiccatam,& eius quotidie vnciam vnam cōcoquimus, & ſic perdurat 6. diebus donec tempus illud dierū abſumatur.ſi vero 36. diebus exhibere volumus, ſic ſumimus vnoquoque die vnc. 1. radicis, & coquimus in 12. lib. aquæ, vt fecimus: poſt 24. dies ſumimus repetitæ radic. vnc. ij. & ſic complebimus.ſed iam vtimur 18. diebus. ſi autem fiat alui ſuppreſſio,capimus decoct. cum ol.roſ.& mel.roſ.& addito ſale clyſtere efficimus,& ita lenitur aluus. Ego vſus ſum medicamento in infirmitatibus viſcerum in cancris exulceratis, & in lippitudinibus felici ſatis ſucceſſu, ſed non in morbo Gallico. Not. tamen, quod ex vſu radicis iſtius valde pinguis fit homo:reliqua miracula in noſtro orbe edere reſpuit.

De electione Cinæ. Cap. LXII.

Electio. SI vultis eligere,ſumite ruffam,ponderoſam,non exeſam carie: & in hoc diligentes eſtote, quoniam ex 100. rad. non inuenietis 4. bonas, ſed duo vitia habere ſolent:

solent: alterum quod sunt spongiosæ & leues; alterum quod erunt exesæ a carie. si vos non habetis nisi istas(vt plurimum sunt)prauas, & vitiosas; semper eligatis exesam a carie, dummodo ponderosa sit: quoniam minus mala est. eius quæ leuis est, decoctũ putrescit, & non habet vim aliquã: nullũ emolumentũ inde trahit æger. Hæc est secũda ratio, qua Germani aliqui atq; Galli tentãt morbũ Gal. superare, sed nos ad tertiã descẽdemus, quæ regiã prę se fert maiestatẽ, & est salsæ pariglię decoctum, quod ego expertus sum felicibus auibus, atq; omine bono.

De salsa Pariglia. Cap. LXIII.

INter rationes sanandi Gallici alias dixi esse regias, alias non regias: Regię sunt, quæ tuto & infallanter sanant: non regię, quę non frequentius, & non sine incommodo curant. Inter regias, primas tenet diæta ex ligno Indico, quæ dicta est. inter has radix China numerabatur, quam ego non valde probaui; superest altera regia ratio, quæ fit per salsam Parigliam. Hæc radix delata est ab Hispanis, & insulis occiduis, & a quibusdam salsa Pariglia appellatur, eo quod cum ea nil aliud medicamentum comparari possit. alii *sparta pediglia* vocant; quoniã spargitur hæc radix, veluti pes digitatus. Vulgo in Italia dicitur *Pariglia*: ista, (vt audiui a fide dignis oculatis) oritur in Insulis Occidentalibus prope Maderiam, pullulatq; frequens in arena. istius est naturæ, vt producatur longa & crassa; profert tuberculũ variis in locis, ex quo erumpunt capillares radices infinitæ, fibrosæ, & longissimæ. Radices autem, vel capillamenta illa aliquando tenuia, aliquando crassa existunt: alba intus percurrente fibra neruosa, & dura, quæ anima vocatur: cortex durus est, ita quod videtur veluti concreta caro circa medullam. Duum autẽ est generum; alterum, quod habet corticem plenum, pinguem, & crassum; alterum, quod habet corticem tenuem & siccatum: vtrunque bonum est, dummodo non adsit in exteriori superficie præter modum nigredo: & quanto longiora capillamenta, tanto præstantius, dummodo album sit, nõ exiccatum vt palea. Radix hęc insipida est, habens ita paruum amarorem, vt vix sentiatur: nullum habet odorẽ: solemus habere crassam: sed si habet colorem intus subluteum, & apparent vestigia, veluti vermium; hæc mala est, veluti exesa, paleacea effecta; fugite illam: sed magis istam, quamuis plena sit & habeat carnosum corticem: fugite, veluti venenum, hanc, quia pessima est. Alias credebam esse radicem ebuli, & perstiti in ea sententia plurimis diebus, donec Hispanus ad Ducem Flor. integram apportauit plantam. & hinc patuit error meus, & vidi esse radicẽ smilacis asperæ de qua Dioscor. li. 4. & scriptores antiqui mentionem fecere. Quod magis confirmaui experientia: Nam cum in monte Sancti Iuliani Pisis vidissem smilacẽ asperam, curaui effodiendam, & semper vsus sum loco salsæ pariglię, & per biennium illud quo ibi fui, semper felici cum successu plurimos a lue Gallica liberaui. cum igitur viderem eãdem materiam, easdem notas, & facere eandem, immo maiorem experientiam, deueni in sententiam dictam, Tota Romandiola scatet hac planta: in agro Ariminensi similiter copiosissima reperitur: est cœnobium S. Benedicti, in quo plena est copia cornu. inuenitur etiã inter Pisaurum & Fanũ. Est tamẽ differẽtia inter nostrã, & Indicã, quia illa quæ differtur ex Hispaniis, habet radices maiores, crassiores, carnosiores; nostra breuiora capillamẽta habet, quia illa nascitur in solo arenoso, nostra in saxoso; & cum nõ multum alatur, fit tenuior. in reliquis idem est sapor, idem cortex, eadem medulla & facultas, immo viuacior in nostra. Cum ego detexerim, quod Smilax aspera sit salsa pariglia, veni in hanc sententiam, quod medicamentum sit optimum ad profligandum morbum Gallicum. Dimittamus experimentum, cui nolunt credere pertinaces; Dioscor. dicit, habere vim antidotam in morbis contagiosis, & connumerat folia & grana inter ea medicamenta, quę venenis exhibẽtur: ideo regium est hoc auxilium, & antidotum ad fugandam luem istam, & hac ratione ego fido salsæ

Salsa pariglia.

Duo generũ salsæ.

Smilax aspera eadẽ cum salsa pariglia.

Differentia inter nostrã salsam & Indicam.

magis quā ligno. imbecillior eſt certe ligno; habet tamē ipſa nobiles vires quibus ſuperat Guaiacum: & eſt, quod ſi poſt ſuperatum Gallicum reſtent vlcera, rhagades, circa ſedem, duplo citius ſanat hæc, quam lignum Indicum. Erat ſcholaris Papienſis, qui tofis oſſeis & lapideis laborabat circa pędes & tibias: ego breui diſcuſſos illos vidi ope ſalſę periglię. & prima vice vſus ſum hac in milite Luccēſi, qui dicebatur *il Capitan Capon*: hic habebat in capite tumores & gummata, quæ per decem dies euanuerunt omnia. Cum ergo in Gallico adſunt vlcera, ad hoc medicamentum confugio, tanquam ad certiſſimum & tutiſſimum auxilium: & ſi non facit prima dięta, facit ſaltem ſecunda, vel tertia. Prętans eſt Guaiacum; tamen ego vtor ſalſa in leuibus. ſoleo etiam miſcere hæc duo ſimul. ſed prius doceamus modum conficiendi decoctum ſalſæ.

De modo conficiendi decoctum ſalſæ. Cap. LXIIII.

Decoctum ſalſæ pariglia.

EGo ſemper ſeruaui hanc normā, ſicuti accepi ab Hiſpanis. accipio ſalſæ vnc. iij, & aquæ lib. x, comminuo ſalſam in partes minutas: & quia adſunt capillamenta tubercula, aliqui proiiciunt tubercula, ſed male faciunt. capite totam ſalſā, & ſecate in fruſta parua, poſtea macerate in aqua calida per ſpatium 24 horarum: ſi eſt noſtra ſalſa, macerate tantū vna nocte: ſed notate quod noſtra viridi vti nō debemus: ſiccate, & maceretur per integram noctem in eadem quantitate aquę. Sed quæret quis, cur ſiccanda, ſi viridis eſſe poteſt? Quoniam in radice viridi cōtinetur humiditas quędam, quæ diſſoluit ventriculum, vt nihil magis. humiditas enim aquæ crudæ id facit, & hac ratione cœpi ſicca vti. vbi eſt macerata, coquitur ad conſumptionem medietatis, poſtea colatur, decoctumque ſeruatur ad ſyrupum: deinde eādem capimus ſalſam, & addimus aquæ lib. 15, & ſine infuſione bullit ad conſumptionem tertiæ partis, & hoc decoctum valet pro cœna & prandio. Verum eſt, quod aliquando facio ſecundum decoctum cum vino, hoc modo, facto primo decocto, accipio aquæ lib. 15, & eādem quantitatem ſalſæ, & bulliūt ad cōſumptionē medietatis: deinde antequā auferā lebetē ab igne, addo vini albi impotētis, ſubdulcis lib. iii. & poſt vnicā ebullitionem ego colo. admiſceo autē vinū, aut quādo volo vt æger domo egrediatur, & vires ſtēt; aut quādo vētriculus imbecillis eſt; in reliquis nunquā vinum admiſceo. ſoleo etiā miſcere corticem Guaiaci cū ſalſa, & ita accipio ſalſę vn. iii, totidē Guaiaci, aliquādo corticis vnc. ij. non vtrunq;. hoc. n. rariſſime accidit, nūc hoc, nunc illud addo. R. ergo ſalſæ vn. iiii, ligni vnc. iiij, vel corticis vnc. ii: addo aquæ lib. 16. bulliunt ad conſumptionē medietatis. Ad potum pro prādio & cœna, accipio lib. 18 aquæ bullitæ, ad conſumptionem tertiæ partis: quando addo corticē, eadē etiā ſit quantitas aquæ, quanuis duæ ſint tantū vnciæ corticis. Aliquando, quum habeo ægrū ſatis delicatū: & nolo exhibere hęc, coquo ſalſam in 12 lib. aquæ ad cōſumptionē medietatis: quū facta eſt iſta coctio, ego habeo in catino vel ſcobē Guaiaci, vel corticis puluerē, & tibi colo decoctū feruētiſſimum, & ita maceratur, & acquirit vires, & hoc modo paratur ſyr. pro prandio & cœna exhibeo tantum decoctum ſecundum ſalſæ. Ratio, qua admiſceo eſt, quia leuiter offendit ventriculū ſalſæ pariglię decoctum: aliquando ſoluit ventrē, ideo Guaiaūc admiſceo. Secunda ratio eſt, quādo habeo morbum, quē volo eradicare, & opus eſt. vti ſalſa. Tertio quādo habeo inueteratum Gallicum vtrunque ſumo, & lignum, & ſalſam; aliquando his addo, ſed raro, corticē, & exhibeo huiuſmodi decoctū ea ratione, quā ſignū ſyr. veſpernus eſt vnc. 6. matutinus 8. aliquando, quum volumus ægrū domo egredi, tantū vnū damus. tribuimus autem decoctum aliquando ad ſuperationē ſitis. Dies ſint ad ſummum 25: minor terminus eſt 15 dierum: aliquando præbemus ad 30 & 40.

Secundū de coct. ſalſa cū vino.

Salſa cum cortice Guaiaci mixtio.

Terminus aſſumendi decoct.

De vacuantibus, quum bibitur decoctum ſalſæ. Cap. LXV.

INterea dū bibitur decoctū, damus neceſſario medicamentū purgans 8 dieb. ſingulis, & ſolemus vti eodē ſyr. ſed infundimus ſenā, epithymū, hermodact. ſo-

foliorũ ſenæ vnc.ſemis. epithymi drach. iii. puluer. herm. drach. ii. liquir. drach. j. paſſularũ vnc. ſemis, ſyrup. vnc. 8. & calefacio ſyr. cui infundo hæc per totã noctem. matutina hora bullit, ita quod tertia pars conſumitur. aliquando loco hermod. addere ſoleo corticum rad. elleb. nig. ſcrup. duos: aliquando ſoleo addere præter hęc ſyr. roſ. vnc. ii. verum ſi æger nollet accipere potum, aliquando exhibeo pill. cochias, vel pill. de hermod. vel conf. hamech. dum aſſumitur, ſeruatur eadem norma, quæ in Guaiaco ſeruabatur. Notate tamen vnum, quod decoctum ſalſæ ſemper agit omnibus tẽporibus: decoct. Guaiaci nõ agit hiemali tẽpeſtate.

De ratione victus. Cap. LXVI.

DVm exhibemus decoctum, ratio victus eſt ex pane communi, vel biscocto: aliqui comedunt paſſulas, vel panem Martium ex ſuo inſtituto; mihi vero placet, vt comedant carnem aſſatam. ſi quis autem vti voluerit tenuiſſimo victu, vt animo ſuo ſatisfaciat, vtatur, non enim impeditur actio: tamen ego ſemper cõcedo panẽ communem & carnes, matutina & veſpertina hora; aliquando ouum; aliquãdo aliquod genus edulii leuis concoctionis. Nec dabimus fercula, nec acetaria, nec fructus, nec carnes ſalitas: & hæc de ratione victus breuiter.

De cura ſymptomatum ſuperuenientium. Cap. LXVII.

SI ſymptomata adſunt, eorum cura habenda. Curamus adſtrictam aluum, ſicut in Guaiaco: aliquando ſuccedit lienteria, ſalſa enim ſoluit aluum, relaxat enim ventriculum aliquantiſper, non intolerabiliter. Lienteria cedit purganti medicamẽto: ego prius dubitabã: poſtea doctus experientia vnico cyatho vini ſa no affectionẽ iſtã: dimitto enim ſalſam, & mãdo, vt in prãdio & cœna bibat vinũ, vel miſceat cũ medietate decocti, ſed interim a ſyr. nõ deſiſto. & vnica die hoc modo ſanatur hic fluxus ſine incõmodo. ſi vẽter cõprimitur, clyſteriis leniẽdus: at humores ſunt interim pharmaco purgãdi, prou t dictũ eſt in Guaiaci tractatione. *Lienteria.*

De aliis ſalſæ facultatibus. Cap. LXVIII.

SEd notate, quod hæc ſalſa non modo Indicam luẽ propellit, ſed ad multa alia vtilis eſt, vt in catarrho deſtillante a capite, qui ſalſus & acris ſit, in cancris *In catarrho.* non vlceratis, in tumoribus difficilis diſcuſſionis. Et ego expertus ſum, quod feliciter ſuccedit in ſcrophulis. exhibeo autẽ hoc modo per 40 dies; accipio puluer. ſalſæ. & pulu. radicum Auſci, vel bruſchi æquis portionibus, & quotidie do huiuſmodi puluer. drach. i. cum vino albo bono dulci, & feliciter ſuccedit. Expertus etiam ſum, hunc pulu. cum vino vel aceto paſſulato. exhibeo in lienis tumore, addita tamen Myrica. Sequuntur non Regiæ rationes. *In cancris. & tumorib. In ſcrophulis. In lienis tumore.*

De ſuffumigiis. Cap. LXIX.

APud Empiricos ſuffumigiis quandoque Indicus morbus profligatur, quæ ratio curandi non eſt Regia, vt prædictæ. cauſa eſt, quia ſæpe ac ſæpius grauiſſima ſuccedunt incommoda: nec ita tuto procedit talis curatio, quare ſemper probaui, vt talem, quantum fieri poteſt, fugiamus. aliquibus enim peſſima & lethalis eſt, vt in macilentis, in habentibus temperaturã calidam & ſiccã, in his quibus adeſt pectoris anguſtia, vel propter obſtructa vaſa, vel quando deſtillat aliquid a capite. Pernicioſa eſt quinetiam illi, qui ſputum cruentum quandoq; edidit. Qui peripneumonia laborãt, ſi ſuffiuntur, pereunt: poſtremo illi, qui dyſenteriis vel liẽteriis corripiuntur, ab his ſuffumigiis vacare debẽt. ego nunquã vſus ſum his, niſi ſtante vna cõditione, vel ad ſummũ gemina, & nõ miremini. Prima eſt quando ex mor. Gal. ſuccedit lippitudo rebellis, vt adnatam inflãmet membranã, & corneã excoriet: in hoc caſu vſus ſum cauteriis, decoctis, & aliis, & tamẽ *Suffumigia. Quibus ſuffumigia vitanda. Prima occaſio vtẽdi ſuffumigiis.*

ſymptoma in ſuo robore perſtitit: deueni ad ſuffumigia, & ſic ſanatus eſt æger.

Primus autem curatus fuit Notarius quidam, qui in aliis multum me fatigauit, & poſtea mulier quædam ſuffitibus ipſum incolumem reddidit. Alia occaſio eſt: In hominibus magnæ authoritatis cum Indica labe infeſtentur, timent iminẽs capillorum defluuium; & quia homines ſunt, qui habent grauia & maxima negocia, ideo prohibendum eſt defluuium illud, & quando non poteſt alio modo prohiberi, ad ſuffumigia deuenimus, quia firmant cadentes pilos, & purgant viros illos a dedecore & infamia : tamen tentanda ſunt alia, antequam iſtis operemur: præterea ſint homines robuſti, validi, ac robore virium valentes: in aliis occaſionibus fugite hæc, vt diabolus crucem. Not. autem, quod antiqui vſi ſunt ſuffitibus ad varia, ad exſiccandum thoracem & caput, atq; ad expurgandum, quia trahitur materia ad pulmones, ad palatum, & inde ſic euacuatur. hac ratione noſtri vtũtur ſuffumigatione, ſuffumigiis, ſuffimẽtis, ſuffitione, ſuffitu, ſuffimine, quę ſynonyma ſunt. His expurgant caput, vt faciebant antiqui, vnde quandoque minor vim artis noſtræ, quæ nihil reliquit intactum. Vacuamus per ſectam venam, per ſeceſſum, per vomitũ, per lotiũ, per ſudores, per inſenſibilẽ euaporationem, demũ per ſuffitus. hinc patere poteſt, quot modis expurgetur hoc miſerũ corpus.

2. Occaſio.

Vſus ſuffituum notus antiquis.

De ſuffimentorum viribus. Cap. LXX.

SVffimenta iſta habent hæc: primum aperiunt omnes meatus corporis; ſua natura ſtatim penetrant per corpus; penetrando alterant; detergunt viſcera. Et primum cor, & cerebrum ipſum eſt quod alteratur; per pulmones communicatur cordi; per nares cerebro; per venas hepati; quod patet experientia. ſuffimenta enim ſemper ſoluunt ventrem. & deducũt excrementa ad inteſtina, ſicut pharmacum purgans. ergo penetrant ad intima viſcera. Nec eſt dicendum hoc facere, non quia penetrent. ſed exprimendo ſua frigiditate. ratio eſt, quia ſunt caliđiſſima medicamenta. ſecundo fumus eſt calidiſſimus, a quo excitatur quidam maximus ſudor. ergo ſuffumigiũ permeat vniuerſum corpus; & ita alterat viſcera præcipua. præter alteratione id efficit, quod vacuat, & vacuat ea ratione quandoque per ſeceſſum, licet raro, & quandoque & fere ſemper per pulmonem, ac fauces, & hoc vt plurimum: per 7 vel 8 dies expuit catinum ſputi, per ſingulos dies ad quantitatem li. x vel vj. Tertio vacuat per ſudorem inſignem.

De diuiſione ſuffituum. Cap. LXXI.

HÆc agunt ſuffumigia, quæ vniuerſa ſunt. Alia ſunt, quæ particularia dicuntur. Verbi gratia: ob defluuium pilorum debilibus vtimur in capite, quandoque in manibus exulceratis ſuffimus manũ. idẽ fit in pedibus rhagades paſſis. alia ſunt cõmunia, de quib. cœpimus agere, quæ vacuãt per cutim, per os, ac ſuperãt deinde morbũ Gall. alterãdo viſcera. Rurſus diſtinguãtur tales ſuffitus ſiue cõmunes, ſiue particulares in leues ac intenſos: leues ac moderati ſunt, qui ex leui materia fiũt, qui in morbo vix incipiẽte cõueniũt, alii vero ex materia valida admodũ: hiq; ſunt duũ generum, quia materia illa valida vel eſt venenoſa, vel benigna. Imprimis de illis loquamur, quę cõmunia ſunt, quib. ſuffimus corpus vniuerſum, quæ licet ſint valida, cõſtant tamẽ ex materia nõ venenoſa, & benigna ſunt.

Particulares ſuffitus.

Leues.

Validi.

De modo ſuffumigandi vniuerſum corpus materia valida, ſed non venenoſa. Cap. LXXII.

PRrimũ nõ eſt adeo ineptus Empiricus, qui nõ expurget corpus ante vſum iſtarũ, vel vnica, vel duplici, vel triplicata vacuatione, pro ratione humoris peccãtis, habitus, & morbi ſi malũ cõfirmatũ eſt, ſit etiã vacuatio robuſta quas rationes vacuãdi petatis ex ſuo loco, vbi tractauimus de euacuãdo copore, incipiente morbo, vel robuſto exiſtente. Empirici dant mel roſ. duabus vel tribus diebus,

dein-

deinde pill. de hermodact. vel pulu. hermod. *cum iure pulli: faciatis hoc, vel illo modo, prout videtur vobis. Expurgato corpore reficiat vires per duos vel tres dies; concedimusq; bona cibaria: deinde venimus ad operationẽ suffituũ. Et primo oriente Sole duo oua sorbilia damus, mox offam panis in maluatico vino infusi: tum parũ bibat: postremo hoc facto cochlear assumat sacchari ros. demũ per octauã partẽ horæ quiescat. Interea paramus thalamũ paruũ, quẽ valide calefacimus, vt sit sudatoriũ, vel balnei locus: deinde paramus papilionẽ, vel padionem, vel tentorium ex materia densa: sub quo ollam carbonibus flagrãtibus plenã imponimus, ipsumq; ægrũ nudũ collocamus subter, qui sedeat in sede parua, ac habemus materiam paratã, quã sensim igni inspargimus; & fumus in tẽtorio circũuoluens se detinet, corpus ipsum attrahit, & cum materia deficit, subministratur alia atque alia, atque ibi (si potest) per horam stet integram, aut dimidiam, aut per quartam, vel tertiam horæ partem, prout valet pati æger. Notate tamen vt, dum est sub papilione, semper eum interrogetis, ne deficiat animo, quia sępe incidere solet. Ideo loquamini secum, vt cadat ab illa angustia. Et si leui voce respondet, statim extrahatis; vel si dicat superuenire deliquium animi, eripiatur subito, quia aliqui ferre non possunt. Ego autem occurro huic, ne superueniat: appono arundinem longam, ac perforatam, quæ extra papilionem tendat, per quam impositam in ore aerem attrahit, non perpetuum quidem, sed quando est maxime calefactus; oportet enim attrahere suffumigium non solum per porositates, sed etiam per os, atque nares. Aliquando mando, vt teneat nares extra papilionem, facto foramine in illo. Sed si concidat animus, vino, vel aqua frigida inspersa in faciem excitatur. At si non incidit in deliquiũ; cũ sudauit, obuoluimus ipsum linteo, atq; in lecto locamus, vt stragulis tectus sudorẽ perficiat, atque ibi duabus horis sit. Hac ratione suffitus parare solemus. Suffimus autem hac norma, vt primis tribus diebus semper suffumigia faciamus, postea tribus ac tribus aliis, vt sint 9. aliquando per plures dies suffumigamus, prout morbus est. nam si tertia die videmus, quod exulceratur palatum, & quod materia emanat, statim cessamus: præterea si superuenit fluxus alui, desistimus, vel sit hoc in 3, vel 4, vel 5, vel 6 die. Tamen semel in die suffumigamus, matutina f. hora: post sudorem ipsum siccemus: postremo comedat, & bibat dilutum vinum, in aliis victus sit plenus.

** Alius codex addit turbit.*

Deliquium animi ne superueniat.

Ad deliquium.

Norma suffitus.

Semel in die suffumigandum.

De symptomatibus superuenientibus. Cap. LXXIII.

SVccedunt in suffitibus symptomata quædam, aliquando alui solutio, aliquãdo corruptio palati, aliquando labefactatio omniũ dentiũ, quæ solent succedere etiã in inunctione ex hydrargyro, & cum de hac agemus, de his omnibus pertractabimus.

Symptomata.

De suffitibus ex materia benigna. Cap. LXXIIII.

DIxi quod duplex est ratio suffitus: altera, quæ recipit materiã benignã; altera vero, quæ recipit materiã malignã. Primo de suffitib. materiã benignã suscipientib. dicamus, inter quas hęc est prima formula, valida tamẽ, sed inter validas mitior. Rec. thuris mas. aloes, Myrrhæ ana drach. i. Cĩnnã. pulu. Cipri appellati, storacis siccæ, spicæ nardi, nucis mos. ana drach. semis. ambræ, vel carabæ vnc. semis, musci grana duo; hæc simul misce; & terũtur leuiter, ita vt potius cõtusa sint; & cũ paruo cochleari subministrãtur supra carbones ardẽtes. secũda compositio hæc est. R. sandal. alb. rub. & citrin. ana drach. i. nucis mos. maceris, squinãthi, caryoph. cãphoræ, assari ana drach. semis, corticũ mali appioli siccatorũ, ambrę ana vnciam semis, miscẽtur, & terũtur, & addita terebinthina fiat pasta, ista diuiditur postea in pillulas, quæ super carbones imponuntur sensim ac sensim. Tertia compositio, & validior hæc est. Recipe storacis siccæ, belzuini, ligni aloes, Gall. moscat. ana drachmã semis, gummi heder. drach. vnam, ladani scrup. ii. squinanthi, cinnam. ana drach. semis, albi animæ, ambrę ana vnciam semis, misce, teruntur, & cum storace liquido formatur pasta, ex qua pilulæ vt sup. Sed facta est mentio de quodam medicamento, quod non ita facile reperitur in offi-

Prima descriptio suffitus benigni.

3. Compositio.

Album animæ quid.

cinis, ſcilicet album animæ, quod factum eſt; & genus quoddam reſinæ cõcretæ limpidæ, lucidæ admodum, ita vt videatur ſaccharum roſ. & eſt duum generum, vna nigra, alia alba & ſublutea, & vtraque vocatur agnimen ab Hiſpanis vulgariter. Nam Petrus Martyr ab Angalaria quandoque animum, quandoque animam vocat in quadam hiſtoria: quomodocunque tamen ſit, non refert. ſciatis tamen quod iſtum album eſt illud, de quo loquor, & defertur ex Canibalibus regionibus, (vt refert Petrus Mart. & emanat ex arbore quæ habet effigiem ficulneæ in ramis & frondib. &c. & præſtantiſſima eſt arbor, quæ primo præfert quaſdã palmulas, ex quibus conficiunt cibũ & potũ. etenim detecto cortice emanat ex ea farina quædam, ex qua poſſunt fieri fercula, & panes. Vltimo ſcatet hæc reſina, quæ precioſa eſt, & optimo odore prædita, & Romæ apud Cardinales habetur in vſu ex omnibus ad ſiccandum caput, vt ſi accipiamus paruum huius reſinæ, & ſupra carbones flagrantes imponatur, roborat caput, thoracẽ & hepar exiccat, neque grauis eſt eius guſtus. Sequitur vtiã de malignis ſuffitibus agamus.

De ſuffitibus malignis. Cap. LXXV.

SVperatur affectio Gallica ſuffitibus, qui penetrantes per vniuerſum corpus ſiccant cerebrum, cor, hepar & totum habitum. Hi ſunt duum generũ alterũ particulariũ, alterũ cõmuniũ: alij vero ſunt leues ex his, alij autẽ robuſti: alij ex materia benigna, alij ex materia maligna. Quæ ſint ex materia benigna diximus: nũc de formulis ex materia maligna tractemus, quæ tres numeroſunt in vſu, & baſis earũ eſt cinnabaris* artificialis, ſandaracha græcorũ, & auripigmẽtũ, & iſta tria ſunt quæ (cũ ſint venena mala) ſua natura venenoſam infectionẽ ſuggerere ſolent, & vt redigamus rẽ ad ſummam, ſciatis quod tota res cõſiſtit in hydrargyro, vel in alia materia cõſimilis naturæ cũ eo, vt eſt arſenicũ, ſandaracha, cinnabaris artificialis, & pręcipitatũ. condiuntur iſta cũ aromatib. vt viſcera roborẽtur. Nã aliter offenderẽtur, & aromata ſunt præcipuè reſina, & gũmatũ genera. Prima vero formula hæc ſit. R. cinnabaris vnc. iii. & intelligo per cinnabarim, arte factũ, quod vulgo cinabriũ dicitur, Myrrh. Thuris, Maſticis ana vnc. i. aloes hepatic. ſandarachæ Arabũ, ſtoracis ſiccæ, belzuin. ana drach. iii. miſcẽtur hæc, & tundũtur nõ valde, & fit puluis, qui ſupra carbones inſpergitur. Secunda ratio hæc eſt. R. cinnab. vnc. iii. ſandarac. græcorũ drach. i. s. myrrhę, thur. ligni aloes, ladani, ammoniaci ana vn. i. tũdũtur hæc craſſo modo, & cũ therebint. miſcẽtur, & parãtur pillulę, quę imponuntur ſupra carbones. Vltima ratio eſt. R. cinnab vnc. ii. auripig. ſandarachę gręc. ana vn. ſem. pręcipitati drach. iii. thuris, aloes hepat. maſticis, myrrhæ electæ, belzuin. ſtorac. ſiccæ, ladani, ammoniaci, ana vnciã ſemis, miſcẽtur, craſſus fit puluis, qui inſpergitur ſupra carbones flagrãtes. Talis eſt ratio cõponẽdorũ medicamẽtorũ, quę habẽt vim venenatã, & inimica natura expellũt.

**d. artificialis, quoniã duplex eſt, alter factitius qui hodie habetur: fit enim ex ſulf. & arg. viuo nec colore, nec virtute cũ naturali cõuenit. Præſentaneum enim venenũ eſt. alter eſt verus cinnab. qui non adhuc conſtat qui ſit, lis eſt ſub iudice.*

Prima malig. ſuf. deſcriptio.

De inũnctione ex Hydrargyro. Cap. LXXVI.

PRima ratio empirica; quã ſanatus eſt morbus in Italia, fuit ab argento viuo ſumpta: quoniam cum cœperit graſſari morbus, chirurgici qui nitebantur omnẽ lapidẽ mouere, cũ legiſſent hydrargyron nimium valere ad ſcabiem rebellem, cumque primis temporibus lues hæc vlcera afferret, experti ſunt argentum viuũ. & feliciter quidẽ: vnde multi diuites facti ſunt: inter quos Iacob. ille Carpenſis, cũ ſolus calleret ſecretã hanc medicinã, ita opulentus redditus eſt ſolo iſto quæſtu, vt teſtatus fuerit numeratam pecuniã 40000 ſcutatorum, præter argentea materiã: quæ omnia Duci Ferrar. reliquit. omnis enim aqua ad mare currit. Hic ita erat infenſus Hiſpanis, vt (cum eſſet Bonon.) geminos ex eis laborãtes morbo Gallico ceperit, & viuos anatomicis adminiſtrationibus deſtinauerit, qua de re profligatus Ferrariæ obijt. Præterea teſtatum reliquit laureatus ille Poëta Fracaſt. totam vim ſanãdi Gallicũ poſitam eſſe in hydrargyro. & ita viget authoritas huiuſcemodi medicamenti, vt eo tota Gallia vtatur. In Germania, in Italia

Iacob Carpenſis primus inuentor inunctionis ex hydrargyro.

Italia etiam exercitati non pauci maximam fidem adhibent:& præter hanc ratio-nem, ſumptã ab experimẽto, videtur ea vis in naturã medicamẽti ineſſe, vt quã-ſi diuinũm ſit mixtum. nam ego dicebam ſub Sole duo eſſe mixta, quæ mihi pa-riunt admirationem,& miracula videntur:alterum eſt magnes: alterum argentũ viuum, ex quo poſſumus oſtendere reſurrectionem. Videmus medicamentum hoc conuerti in cineres,& leuiſſimo labore propriam in formam redire,non ergò eſt mirum ſi poteſt vincere hanc labem. Qua ratione hoc faciat, vt ingenue fate-ar, neſcio. Quæ ſit huius medicamenti facultas, ignoro; Quæ dicant alij, optime noui & quoniam locus hic nõ requirit; vt proponam has opiniones & diluam: hac ratione reſeruo in alia occaſione,& tantum tractabo, quæ faciunt ad empiri-cum. Et licet oratio mea videatur ita fauere huic,eique tantum tribuere: tamen non probo vſum eius. Superat quidem morbum, ſed ſi habemus regias rationes curandi, quæ vt plurimum & certius ſanant ſine corporis incommodo; & ſi non ſanant,leniunt ſine noxa,non proritant affectum,cur vtemur hydrargyro,ex quo non ita certa,non ita tuta ſuccedit ſanitas?ſi non ſanatur,proritatur; valentior fit lues,labefactantur viſcera,& partes ſolidæ corporis, & aliquando huiuſmodi me dicamentum remanet in humano corpore. multi maraſmo corripiuntur ob in-unctionem: multis ſuccedit dentium caſus,palati corruptio:his oſſa capitis exeſa manent,illos os & facies intorta:ſi non ſanat;protrudit omnem colluuiem ad ca-put. Ego reperi homines inũctos per triennium ante, & venientibus gummati-bus in tibiis detecto oſſe vidi collectum ibi argentum viuum. Hac ratione ego nõ probo medicamentum: vtor aliquando, quando non potui via Regia aſſequi intentum.ego vidi adoleſcentem laborantem Gallico,in quo omnia Regia infe-liciter experta ſunt. Empiricus hydrargyro curauit,quare in rebellibus affectibus & deſperatis vſus ſum,& præcipue cũ tentarim prius alias vias,omnia genera me-dicamentorum: & quando vtor hoc, ſemper Gallicã ſeruo rationem, quæ eſt, vt primo expurgetur corpus. Empirici ſtatim poſt purgationem inũngunt; poſt expurgationem exhibent decoctum Guaiaci per decem dies; quia valide operatur hydrarg.& propter decoctũ magis agit. ſunt nugæ. ego præbeo decoct. ad robur viſcerum, capitis, cerebri, & hepatis, & tunc venenoſum med. non ita offendit:hac præparatione facta inũngimus. Antiqui ſolebant inũngere poſt prã-dium & cœnam, vt vires robuſtiores eſſent. Verum poſteriores melius inſtitue-runt matutinam vnctionem. ſtatim expergefacto ægro imponitur clyſter, niſi ſo-lutam habeat aluum: poſtea accepta teſta cum carbonibus inunguntur interno-dia omnia,exceptis manibus. Primum inungunt pedes per tranſuerſum, vbi eſt tarſus,poſtea internodium tibiæ, deinde media femora, medias vlnas, & media brachia,poſtea totũ dorſum, ſemper fricando ad partes inferiores. dũ autẽ inter-nodia vngunt, faciunt per tranſuerſum, & ita inunctio fit fricando, vt penetret, poſtea imponunt ſtuppam, vel ex lino, vel canabe, & ita ligant calidam:ſi pote-rit ſudare, ſudet intecto capite: ſi ſudare non poteſt, dormiat ad duas horas: po-ſtea ſurgat ita inunctus, & linteis obuolutus, comedat res bonas, & bibat vinum præſtantiſſimum leue & (ſi poteſt haberi) ſuauiſſimum. Solent inungere per tres dies primos, & poſtea per tres, & demum per tres alios vſque ad 9: aliquando ad 12 & 15. ſunt aliqui, in quibus apparent ſymptomata in 4 diebus: in aliquibus non apparent, niſi 15 ſuperuenerint: in his ſolent interpolare potionem Guaia-ci per 8 aut 10 dies & vacuare; & poſtremo validius parant vnguentum, & iterũ inungũt. aliqui ſanati ſunt in prima vnctione, nonnulli in ſecunda,aliquot in ter-tia. Sed ſciatis quod quãdo perueniũt ad 15 ſemper ceſſant Empirici;aliqui nebu-lones vltra 16 procedunt, & nihil faciunt, quia tunc non penetrat argentum vi-uum:& ideo ita tarde ſymptomata non apparent: & propterea noua expurgatio-ne & præparatione eſt opus. Sed videte, an mirum ſit hoc. Si bibatur argentum viuum, illud non facit, quod facit vnctum: vidi mulieres quæ libras eius biberũt, vt abortum facerent,& ſine noxa. Ego exhibeo in vermibus puerorum, & nullũ parit ſymptoma: ſolum necantur vermes. ex hoc credatis, quod eſt occulta in-tima vis & facultas huius medicamẽti. Eſt aliud notandum, quod ſolent Empirici

Hydrargyro vnctio periculoſa.

Quando ad Hydrargyr. confugiendum.

Hora inungendi.

Modus inungendi.

Terminus inunctionis

(postquam aliquem per sex dies inunxerũt,& non succedunt symptomata)addere maiorem quantitatem argenti viui. nunc vnc.1.nunc ij. & ad placitũ est hoc, & sine noxa fieri contingit.Cum superuenerint symptomata,cessate ab vnctione. Horum autem symptomatum quædam frequentia sunt; quædam rara. Sæpe accidit, vt inuncti homines habeant palatum inflatum,& excoriatum;linguam crassam; loqui non possunt; non deglutire; dolet lingua intollerabiliter, quia maxima fit inflammatio.ad hæc succedit tanta copia saniei,vt vix tantum expuere possint:dentes omnes labant, vacillant, suo dimouentur loco: sordes tanta colligitur circa os, vt non appareant, & sæpe ac sæpius concidant. Medicamentum sua natura, veluti auis volat ad palatum. In eo casu instituatis victus rationem facile cõcoquibilem, cõtusum scilicet ex carnibus delicatis: vinum subdulce sit: fercula ex iure satis pleno, vel ex pane: & ita copiose alimus, quoniam insignis fit euacuatio:aliquando enim 7,8,& 10 vnc. humiditatis expuunt per spatium 6, 7, 8,10,& aliquando 20 dierum.Secundo opus est,vt videamus,an præter modum intumeat lingua:oportet enim (si hoc est) ad reuellentia deuenire.Ego timebam alias secare venam:vidi tamen suffocari homines ratione tumoris:imponebam cucurbitulas. postea ausus sum secare, & bene successit. secui venam capitalem, & non cessauit fluxus ad palatum materiæ malæ, sed solum sanguinis qui currit cum illa materia,& facit illam inflammationem: retrahitur sanguis, cessat tumor & inflammatio, & non retrahitur materia. & ratio est, quia colluuies illa sequitur hydrargyron collectum in illis partibus.nam cum incipit incalescere, materia euaporat,& agitatur ad partes superiores. Patet hoc. Nam illi qui faciunt bagatellas,solent anulum formare,vel æreum,vel argenteum:qui excauatus impletur argento viuo, & ponunt supra carbones: quum incalescit, saltat per spatium quartæ partis horæ, & hoc fit ratione hydrargyri, qui agitatus requirit exitum ad superiora, & cum sit corpus ponderosum exagitat anulum, non tamen totus explendus anulus, sed dimidia pars,præterea colligatis etiam ex hoc,quando in agro Vincentino faciunt Malgama. In illis enim montibus, in quibus argentum effoditur, aliquando pauca est materia argenti, admixti sunt lapides. Recipiunt metallum illud, & moliunt molendino veluti farinam, postea puluerem cum lotio,aqua salita,& argento viuo reddunt in pastam,quam abluunt:tota materia lapidea egreditur, & remanet in fundo catini argentum viuum cum argento. Hæc aliquando panno colant, sed sæpe non succedit, quia aliquando Malgama tostum factum est : tunc accipiunt bocciam vitream, & imponũt capitellũ vitreũ ad destillandũ ad ignẽ, ascendet argentũ viuũ, & per narẽ descendit.Ita sublimatur hoc medicamentũ in corpore humano, egrediens per palatũ nostrũ: ideo cum medicamentũ petat palatũ,secum fert colluuiẽ mali. Præterea solemus vti frictionibus,cucurbitulas parare scarificatas,& vltimo ad localia venire,quæ cohibeant fluxionem, detergant materiam, & moderate siccent.

Victus ratio.

Praestigiatorũ anulus.

Malgama.

Ad corrigenda sympomata. Cap. LXXVII.

OBseruandum quinetiam est, vt quantum fieri possit extrahamus hydrargyron imbibitũ in palato,& dentibus;& est, vt æger seruet anulum aureum in ore vel numum aureum purum vetustum,& bis, & ter extrahetis plenum argento viuo,cum videtis aureum imbutum argen. viu. accipite tunc carbones nõ admodum flagrãtes in quibus anulum proiicite,& hydrarg.euanescet;& iterum frigefactus aureus aut nummus aut anulus ori imponitur. Ex inunctione & assumptione hydrargyri sequi solent multa corpori incommoda, ex quo ego obseruaui ex Diosc. lib. 5. cap. proprio de argent. viuo, secretum mirabile, atque a me expertum. Si enim ramenta auri, aut epota, aut in pillulam aliquam assumpta fuerint; trahent ad se virus omne. tanta inest eius cum auro familiaritas. Si aurum enim prope fuerit,amplectitur:cætera sibi metalla supernatant:solum aurum fundum petit,vndique obruitur.& si fortasse illi qui plumbeo stylo vtebãtur,aureo vsi fuissent eos fortasse non accusaret Auic.lib.4, fen. 6, tract. primo : quẽ locũ legisse de-

Quomodo extrahitur arg. viuum a palato, & dentibus.

Secretum ex Dioscoride.

debuissent recentiores, alioquin viri grauissimi, si voluissent intelligere eum lib. 2, tract. 2, cap. 47. Aiunt enim, tenere Auic. frigidum & humidum in secundo esse hydrargyr. & quod probet sententiam suam. Hoc falsum est. Ibi enim simpliciter eam profert sine probatione. at in 4. fen. ait ore assumptũ non lædere. at si in aurẽ alicuius infundatur; accidit dolor, commixtio rationis, spasmus, lateris grauedo, epilepsia, apoplexia &c. propter læsionem substantiæ cerebri cum frigore eius. Ecce quod Auic. ex toto tenet esse frigidæ temperaturæ: non quod (vt aiunt ipsi) aqueæ partes euaporantes vi caloris ad caput, refrigerant, & densatæ descendunt ad neruos: Voluntariæ sunt istæ responsiones. Auic. non loquitur in 2 lib. de his morbis, sed in 4 vbi vult fieri ex hydrargyro non per os ad ventriculum, a ventriculo ad caput delato, nec vi ignis euaporante, partesque aqueas sursum mittẽte, sed per aures immisso. Loca autem hæc Auic. non sunt ex toto contraria Gal. 4 simpl. 19, & 5 eiusdem 19, & 10 eiusdem prope finem. Sed de his in tract. nostro de hydrargyro. At ægri os lacte abluitur, si fuerit dolor magnus; non ita sæuiente dolore, sero, addita aqua hordeacea: si nullus dolor, admisceatur mel ros. ad detergendum: si autem aliquando est reprimendum cum aqua hordeacea, addimus syr. Myrtinum, vel diamoron appellatum, vel papauer, vel nenufar. aliquãdo venimus ad aquam solani; vel plantag. aliquando ad vsum succorum repellentiũ, veluti ad succum fol. rubi, fol. plant. aliquando ad succum fol. vitium, aliquando vtimur Ptisana hordeacea mel. ros. syr. myrtino vel diamor. simplici purissimo ad detergendũ. De rimis & vlceribus oris non sitis solliciti, statim sanata lingua à melle ros. sanantur & rimæ. Ad detersionem autem, præter dicta, aliquando vtimur oxymellite bene cocto, & valde acri: aliquando vt detersio & mitigatio fiat, simul miscemus mel ros. vel oxymel cum butyro. Sed not. quod cessante fluxione ita labant per menses plures dentes, vt cadant. necessarium est ergo sistere, ne vacillent semper, aut cadant. igitur soleo duobus medicamentis vti. primum vtor medicamento siccante, & detergente sordem, & exedente gingiuas corruptas: & est oleum de sulfure, vel purum, vel mixtum cum aqua plantag. Cum fuerint mundati. recipe fol. plantag. folior. oliuæ, & folior. salu. & coque in vino albo austero: & huiusmodi decocto colluitur os & dentes, & firmãtur, vt non timeamus, quod cadant. Aliud symptoma succedit, & est, quia soluitur aluus, & fit dysenteria. aliquando enim excernitur sanguis purus, vel ramenta, vt in dysenteria ipsa excernuntur. in hoc casu si vires robustæ sint, non sistamus fluxum, sed leniamus & efficiamus, ne excoriatio maior fiat; primum infundendo lac chalybeatum, vel in quo extincti sint lapilli nigri, vel succum ptisanæ cum lacte puro; aliquãdo decoct. hordei cum ol. amygd. dulcium, aliquando accipimus caput veruecis, & facimus decoctionem cum hordeo, & fol. maluarũ simul coctis. Quandoque (imbecillis viribus existẽtib.) deuenimus ad adstringẽtia, & sic vtimur ol. myrtin. infuso vel ol. omphac. infuso succis plantag. vel rubi. admiscemus bolum arm. lapidem hæmatitem; vtimur aquis adstringentibus. aliquando secamus venam, aliquando ad laqueos, & alia genera reuulsionum descendimus. Si autem symptomata hæc non superuenerint, bene nutrimus, & nihil aliud agendum.

Ad dolorem oris.
Detersio oris.
Rimæ.
Ad dẽtium motum.
Fluxus alui & dysenteria.

De variis vnctionum generibus. Cap. LXXVIII.

VNctionum autem genera varia sunt. ego duo tantum proponam, quæ mihi experientia confirmauit. isti cum vtantur multo hydrargyro, semper habẽt illud præparatum; & ipsi testantur, quod duplo citius agunt, præparatio fit per æstiuos calores, sputo enim humano macerant hydrarg. qui vtũtur Hydrarg. semper dicunt, recipe Hydrarg. extincti &c. hoc assumptum à scriptoribus probant Empirici. habent vasculum ligneum, in quo ponũt hydrarg. matutina hora expuunt, & in mortario percutiunt, & collocant ad Solem spacio 30 dierum. ego vtor raro hoc medicamento, & mando vt tunc temporis in arundine saliua extinguatur. si vos eritis consumpturi magnam copiam, præparate illud, & semper habete. Iam venio ad varias formulas compositionum: quarum hæc est vna. Recipe

Præparatio hydrargy.

Prima compositio Vng. hydrarg.extincti faliua vnc.3.olei veteris vnc. 4.olei thuris (fit autem hoc, vt oleũm maſtichinum)vnc.2. ol. maſt. vnc. 1. pingued. porcinæ vnc. 2.& ſemis, olei lau.vnc.1.& ſemis,ceræ propolis ſeu virginis vnc 2,dialtheæ vnc. 1. Thuris maſticis ana vnc. 1. ſagapeni vnc.1.& ſemis. eliquanda liquantur,terenda teruntur, & miſcentur,addita tanta cera,vt fiat linimentum molle.& cum voluerimus ẽxtrahere ab igne,& medicamentum incipit refrigerari,addimus hydrargy.& diu cõcutimus,vt optime miſceatur.Cumque vſi fueritis hoc medicamento per ſex vices & videbitis,quod nõ incipiant ſigna aliqua, addite nouam quãtitatẽ hydrarg. vnc.2.vel 3.& iterum inungatis ad 9 dies vel plus.Secunda formula hæc eſt. *2. compositio.* Recipe ping. Gallinæ,axungiæ porcinæ,axung.vrſinę an.vnc. 4.ol.lil.alb.ol.laurini an.vnc.2.Hydrarg.extincti vnc.6.pinguedines non eliquantur ad ignem,ſed detractis pelliculis teruntur in mortario diligentiſſime,deinde ſenſim, additur hydrarg. extinctum nouiter ſaliua. & ducitur medicamentum in mortario per duas,aut ſaltim vnam horam.deinde infunditur oleum, & optime agitatur piſtillo: poſtea adduntur iſti pulueres,Thur. maſt.Myrrhi.ammon. ſtyracis, pulu.ſaluiæ, pul. ſtœchados,lithargyri,ceruſſæ an.vnc.ſemis; & ex his fit puluis tenuiſſimus, qui ſenſim infunditur in mortario, & fit præſtantiſſimum medicamentum: & ſexta vnctione certo agit,vt plurimum.

De præcipitato,quod exhibent per os. Cap. LXXIX.

Sciatis autem quod non ſolum Empirici ſanant inunctione iſta, ſed exhibitó argento viuo per os,non quale eſt,ſed pręcipitato: & ſunt Chymiſtæ,qui pro fictẽtur inueniſſe ſecreta, & facere præcipitatũ præſtãtiſſimũ pro mor. Gall. aliqui cõmune pręcipitatũ exhibẽt.De ratione cõficiẽdi pręcipitati cõmunis nõ loquar quia nota eſt. ſed ſecreta illa a me explicabitur, vt vos poſſitis præparare, & nõ credatis iſtis nebulonibus.nã Medicus decet omnia noſſe,& bonũ & malũ. *Præcipitati præparatio chymica.* Præparatur igitur hoc modo. R. arg.ſublimatũ(in quo eſt hydrarg.nã fit ex eo.& quã uis additur ſal, & alumen, tamen Hydrarg. eſt quod fit arg. ſublimatũ & ſupra marmor terunt,poſtea multã miſcent farinã cum hoc,& effundunt aquã, & faciunt maſſam. quã inunctis digitis butyro capiunt, & orbiculos efformãt.poſtea ponunt hos in Elambicco,ex quo extrahunt liquorẽ,cuius ope præcipitatũ efficiũt. *Amalgama quid ſit.* Accipiunt enim 6 parteshuius aquæ V.C.vnc.6.auri vnc.6.miſcent,& optime amalgamant. (Mixtura, quæ fit ex Hydrarg.cum metallis, vel aquarum fontium cum metallis amalgama dicitur) & iſta aqua abſorbet aurum,poſtea recipiũt vas vitreum lati oris,& collocant hoc in furno chymiſtarum, & ſepeliunt dimidiam partem vaſis in cineribus calidis, & ſubiecto lento igne incaleſcit materia, quam ponunt in vaſe illo.interea fit pellicula, cruſta leuis in ſuperficie, quam colligunt cochleari,& vaſe vitreo reponũt:& hæc cruſta continuo,& continuo creſcit.quũ ceſſant cruſtæ,auferũt has,& poſtea coquunt has pelliculas in vaſe vitreo,donec appareat puluis ſubruffus,& hoc eſt præcipitatum. *Præparat.* Demum præparant. Nam affundunt aquam ardentem ſupra præcipitatum, & poſtea ſupra calidos cineres vſque ad euaporationem aquæ imponunt.& hoc ter fit.iſtud exhibent formatum in catapotia pro morbo Gallico. aliqui dant communem pręcipitatũ, ita præparatum. Propinatur autem pondere ſcilicet 5,6 vel 7 gran. ad ſummũ 10 ſed raro: poſtea miſcent medicamento,& addunt fucum. Medicamẽta addita ſunt aloes hepat.Myrt.Maſt. verbi gratia aloes ſcrup.ſemper Myr. & Maſticis gran.4. præcip.gran. 5. miſcent cum mell. roſ.& efficiunt duas pilul. aliquando fucant cum carbone trito auellanarum,vel ſalicis, tantum quantum fucent præcipitatum. iſti Chymiſtæ volunt cooperire fuco iſto,ne timeatur præcipitatum: deprehenditur fucus accipiendo aurũ,cuius contactu attrahitur argentũ viuũ,quod in propriam redijt formam. *Not. Hora exhibẽdi præcipitatum.* Aliqui exhibent has pilul. matutina hora, aliqui veſpertina, aliqui ſtatim ante prandium,vel poſt prandium. Incommoda autem ſubſequi ſolẽt non pauca ex aſſumptione talium pil. ſoluitur enim aluus copioſe; vomitus mouetur violentiſſimus; dyſenteria inducitur; rumpitur in pectore vena. Medicina

hæc

hæc pro aſinis & ruſticis ſeruetur, atque a thalamo viuentium hominũ excludatur. Iſta ſunt genera medicamentorum, quæ hominum induſtria, & morbi Gallici violentia, inuenta ſunt; iam relinquitur; vt à ſymptomatum tractatione nos expediamur.

De numero ſymptomatum Gallicum ſequentium, atque de ordine quô tractabuntur. Cap. LXXX.

Caries. Bubo. Gonorrhœa. Pil. deflu. Cap. dolor. & artic. Tumores. Oſſium corruptio. Puſtulæ cap. Vlc. palati, ſedis & ſinus mulieb. Lichenes. Rhagades. Calli pedũ. Cephalæa. Difficultas reſpirationis. Maraſmus.

ANtequam de tam amœna decedam prouincia, non erit ab re ſymptomatum habere tractationem, quorum numerum atque ordinem, quo tradere inſtitui, ſimul aperiam. Primum enim vos docebo cariei vel taroloſum curationem: ſecundo bubonum Gallicorum ſermonem inſtituam: tertio inſtruam vos rationem curandæ gonorrhœæ Gallicæ: quarum erit capillorum atque pilorum defluuium, in quo declarabo quomodo reſtituendi, quomodo prohibendi, atq; detinendi, ne cadant. Quintum continet dolores capitis & internodiorũ. Sexto ſunt tumores gummoſi. & atheromatici. ſeptimo erit oſſium corruptio, & perihoſtiorum, atq; neruorum. octauo in loco ſunt puſtulæ, quæ ſuboriuntur ſupra caput, & faciem, & per totum. Nono ſunt vlcera maligna in palato, in ſede, & in ſinu muliebri, & in omni parte corporis. Decimo ſunt lichenes, vel rhagades, vel calli in veſtigiis pedum, & vola manuum. Vndecimo ſuccedit inſtitutio ſermonis de Cephalæa hoc eſt ſtabili dolore capitis. Duodecimo, eſt difficultas reſpirationis. Decimotertio eſt maraſmus: quæ duo poſtrema inſanabilia ſunt, ideo de his ne verbum quidem faciam. Addite decimoquarto in loco aurium tinnitũ, quem omiſit fortaſſe, quia (vt infra dicet) eius ignorat curationem. per localia enim inſanabilis eſt: & niſi decocto auferatur, inſuperabilis erit ac penitus rebellis. Sed excellẽtiſſimus Capiuaccius ſuperioribus diebus poſt totius prouidentiã atque Guaiaci aſſumptionem, oleum Guaiaci infundendo ſatis cum felici ſucceſſu ab hoc tam graui & rebelli ſymptomate liberauit ægrum: cumq; mihi hoc communicauerit; ego vos iſta experta atque rara medicina minime defraudare audeo

Secretum ad aurium tinnitum.

De cariei Gallicæ cauſis. Cap. LXXXI.

Caries.

VLcera quędam, quæ in cole adoleſcentum, aut in ſinu mulierum ſolent ſuperuenire, puſtulæ virgæ appellatæ ſunt a chirurgis, qui etiã & vlcera virgæ vocant. nos vulgo tarolos vel carolos nominamus, ad ſimilitudinem cariei, quæ ligna exedit, quoniam virga ab his vlceribus exeditur. antiqui ſcriptores Græci, & Arabes veluti Paul. Aetius, & Auicen. locuti ſunt de vlceribus depaſcentibus colis, ſed differunt illa à carie: ſimiliter chirurgi poſteriores loquuntur de his; ſed non ſunt eadem cum his, quorum curationem dare intendimus. Superiores chirurgi loquentes de depaſcentibus, dicunt duplici ex cauſa fieri, vel ex turpitudine alba, vel nigra collecta inter glandem & præputium. hanc turpitudinem ſordem appellant. Volunt igitur, quod quoties ſordes iſta continetur inter præputium, & glandem, bulliens faciat huiuſmodi cariem: Vnde monent vt continuo abluamus pudẽdum vrina cum farina tempore hiemis, æſtate vero aqua frigida quum cognoſcimus mulieres: ſed de his non loquemur nos, loquemur autem de carolis, quæ varijs occaſionibus prouenire ſolent. aliqui per contactum, quoties pudẽdum hominis contangitur a fœmineo pudendo infecto. ſicut enim manus infecta ſcabie inficit manum ſanam, ita pudenda inter ſe, hac ratione, quia communicatur ſanies vaporue malignus Gallicus ab infecto pudendo, qui ſolet exoriri per exeſam cuticulam, & per hoc genus dicti vlceris aliquando huiuſmodi vlcera naſcuntur, quia in ipſo coitu excrementa per attritionem incaleſcant, & ſic putreſcẽdo inficiant pudendum virile. Nam erit mulier & vir, qui laborarunt Gallico: pudenda non infecta ſunt vlcere; tamen quia caſu retinetur ſordes, vel in ſinu mulieris, vel in pudendo viri, per illam frictionem ſordes incaleſcit & pu-

Cauſa caries ex alijs. 1. occaſio cariei. 2. occaſio.

Nota solutionem problem.

trefit ex quo apta eft ad generationem cariei Gallicæ. & hinc eft, quod multi mirantur, quod adibunt meretrices, & videbunt partes mundas, & tamen carie inficiuntur, fordes fuit caufa vlceris, communicatis vaporibus malis, redundanti-

3. occafio.

bus ex Gallica muliere, Et, Domini hæc eft caufa cur multi a pudendo non cariofo cariem contraxerint. vultis videre? fi adolefcens bibat lac mulieris infectę, inficitur: multo ergo magis in fordibus illis latet minera putredinis. Tertio inficitur hepar, & tranfmittit excrementum ad fuperiores partes, & ita facere folet vlcera in ore & palato: fi ad partes inferiores; vel eft tenue, & tranfmittit ad priapum, & facit cariem; vel eft craffum, & tranfmittit ad inguina, & facit bubones: fi vero

4. occafio.

vtraque materia luxuriat, facit vtrunque. Quarto oritur caries ratione laboris, quando quis violenter equitat, & diu, & retinentur fordes in pudendo, fatis longas patitur tentigines, eo magis præputium incalefcit. & eft caufa cariei, quia illa

5. occafio.

eft apta putredini, cum fit via ad expellenda excrementa, ex Galen. f. in lib. Methodi: aliquando nafcitur caries per attritionem, funt meretrices, quæ vt videantur virgines, & fibi, & adolefcentibus augeant delectationem, folent vti aquis adftringentibus; iuuenes habētes magnam, atque craffam virgam, violenter impellunt: attritione illa (fortaffe exiftente glande molli) nafcuntur caries & vlcera: fuperiores illas medici excalefactiones vocant, has pofteriores excoriationes. Nos non loquemur de omnibus his, fed de veris Gallicis, tarolis dictis, fiue carolis, qui funt ab alijs diftinguendi. Calefactiones, excoriationes &c. facile fanantur, vt docebo, quando locus dabitur & occafio) fed caries non ita facile.

De tribus cariei Gallicæ fpeciebus. Cap. LXXXII.

Cariei tria genera.

GAllicæ cariei tria funt genera: vel fit caries ob contactum, vel ab hepate originem ducens, vel quia fordes reperitur. Vnum eft, quod continet cariem benignam, Gallicam tamen; fecundum mediocrem includit; tertiū eft quod habeat malignam, a qua Deus omnes fideles Chriftianos liberet. Signa cariei beni-

Benignæ cariei figna.

gnæ funt. Primum enim fuboriuntur puftulæ quædā paruæ, & candidæ, quę quidem non excedunt craffitiem vnius grani panici minimi, puftulæ erumpunt: his ruptis remanet vlcufculū rotundū, in medio habens punctū candidū, penetrās aliquantulum fimplex, vel duplicatum: aliquādo tota corona glandis inficietur huiufmodi vlceribus: quandoque fimul copulantur, & ex duobus, vel tribus, vel quatuor vnum fit, ita, vt fit veluti linea cingens, & coronans glandem, ifta eft

Secunda cariei fpecies.

fine dolore; leuis, & moderatus pruritus; facillime cedit medicamento. Secunda fpecies fæuior eft, & ifta eft genus quoddam vlceris rotundi, fed in medio non adeft punctum album; adeft liuor in vlcere, & labra leniter attolluntur, purpureo colore infecta: aliquantifper profundum eft hoc vlcus: hęc eft fecunda fpecies. Vltimo in loco eft peffimū, & valde malignū vlcus, non rotundū, fed varia figura

Ter. fpecies.

figuratum, ac varijs depictum coloribus, liuido, purpureo &c. callofa habet labra, ferpit fæuiffime, & aliquando nomen coniunctum habet, hoc eft putredinem. Has fpecies oportet diftinctiffime cognofcere, & diligentiffime tractare. Benigna enim moderate tractamus, & non timemus: at de duobus reliquis formitandum de valida infectione. Si caries erit per calefactionem, aut per attritio-

Cariei ex calefactione & adftrictione curatio.

nem, fanatur facillime. Recipe aquam plantag. & aqu. rof. & his madefactū linteum imponite, & ftatim fanatur. Si refiftat: Recipe vng. diapompholyg. & duorū dierum fpatio fanatur. Si aliquando requiritur medicamentum robuftius, recipe

Secunda ratio.

aqu. folani, & aquā plant. & diffoluatis minimā portionem alum. rocchæ, & tunc linteolo locū madefaciatis. Si autem fuerit caries vere Gallica, & nō leuis, fed ma-

Tertia ratio

Cariei gallica nō leuis curatio.

ligna, vel maligniffima; fugite valide & pure repellentia, quia nafcerentur bubones, fed medicamento aliquo quod robufte exiccet, & fuperet malignā vlceris naturā, vtimini: folemusq; aliquādo decoctione aliqua abluere, matut. & vefpert.

Prima ratio curandi.

hora; & hæc fit decocto Guai. folo, aliquādo admixta aqua plātag. Quādoq; reci-

Secunda & tertia ratio.

pimus vinū albū, aufterū, & incoquimus lignū Indicū, & rofas, & hoc abluimus:

poft

post ablutionem inſpergimus aliquem puluerem robuſtum ſiccantem. Medicamẽtum hoc eſt præſtantiſſimum antiquorũ. Recipe cinerem ſeminũ anethi, & ſquam. æris præparat. & inſpergamus ſupra linteolum madidum decocto eodem, vel aqua roſ. Aliquando recipimus ſquam. æris, aloem hepa. & tutiam præparatam, & inſpergimus æquis portionibus. quandoque venimus ad validiora præſidia, quando exedit intus caries, & non apparet in ſuperioribus: in eo caſu puluis non eſt opportunus, quia non ita penetrat. Ego ſoleo vti vnguen. ægyptiaco, & accipio ſtylum acutiſſimum, quod vix intingo vnguẽto, & poſtea impono in foramine cariei, excitat ſtatim dolorem, ſed ceſſat, & eſt medicamentum certum: & non imponatis ſupra linteolũ, ſed tantum guttulam, veluti millij, infundatis: ſupra autem vlcus accommodamus aut linteum, aut goſſipium madidum, roſacea vel aliqua alia aqua refrigerante, vt his impediatur inflammatio. aliquando oportet venire ad medicamentum ſiccans robuſte, quod inſita facultate inimicum ſit huic morbo: in eo caſu recurrimus ad præcipitatum. Mea autem medicina ſemper eſt hæc in alijs, non in me, & in leuibus, & in mediocribus. & in robuſtis: ſed ego diluo ita, vt nullum excitet dolorem. [Diluitur autem præcipitatum eo modo, quem docet Gal. 2. de ſimpl. med. fac. 15. & hoc habent multi pro ſecreto, & Fall. vtebatur] ſi moderata caries, vtor præcipitato mixto cum vnguent. roſat. Meſu. & capio. pręcipitati drach. 1. vnguent. roſ. Meſu. vnc. 1. & ſemper intelligo de præcipitato præparato: ſi rebellis caries, inſpergo præcipitatũ purum vnica vice, aliquando bis, aliquando ter, vel quater, raro venio ad quintã inſperſionem. Inſperſo præcipitato, impono linteum, vel goſſipium madidum aqua roſ. Si videam altera die æquale redditum vlcus, ſiccatum, rubicundum, tunc aut impono mixtum præcipitatum cum vnguent. roſ. vel vtor vnguent. diapompholyg. vel vngu. iſidis. ſed vngu. diap. præſtãtius eſt. aliquando vtor linteolo puro madido aqua roſ. vel plant. nam tota ratio conſiſtit, vt ſiccemus putredinem, & detergamus eam, & hæc fiunt a præcipitato. quandoque accidit, vt caries ita maligna, ita rebellis ſit, vt vinci non poſſit a præcipitato, & tunc oportet venire ad argentum viuum: & in hoc caſu (rariſſime tamen vtor) conficio hoc medicamentum. Recipe axungiæ porcinæ vnc. 2. thuris, aloes, an. drach. 1. argenti viui drach. 2. teruntur hæc in mortario, extincto argento viuo, & fit vnguent. quo inungimus. aliquando caries ita procedit, vt exedat totum, vel dimidium pudendum, non totam ſolum glandem. in eo caſu, ſi cœpit putreſcere, pars eſt ſiccanda medicamento ægypt. & medicamentis explicatis in cura vlceris nomoſi. Et quoniam hic non enumerantur medicamenta iſta, eo ꝙ excellentiſſimus vir refert ſe explicatis: ego tamen, quia ſcribo vniuerſis lectoribus, & non ſolum his, qui tunc temporis ſub eius vexillo militabant; cumq́ue illi, qui authoris libros de vlceribus typis excudendos curarunt, ita mancos, ita obſcuros habuerint, vt dimidium deſideretur, (poſtquam enim egerunt de vlcere cum oſſe corrupto, ſaltant ad vlcera cutis, omittendo malignorum vlcerum, herpetis, fagedenæ, vlceris nomoſi, ſinus, fiſtulæ, gallici morbi, combuſtionis, & cæterorum tam vniuerſalium quam particularium omniũ tractationem) miror equidem de his, qui tam imperfecte edunt res aliorum. Vtinam detur mihi occaſio denuo imprimendi iſthæc omnia, & vlcerum, & tumorum, & vulnerum ſpeculationes. polliceor enim omni induſtria, omni diligentia, atque ſtudio perfecta tradere. occaſio autem erit, quando hæc, quæ iam felicibus edo auibus, vobis non ingrata fore ſenſero. Communi igitur ſtudens commodo, medicamenta illa iſtic enumerãda cenſui, quæ ſunt quatuor generum, vel ex animalibus, vel ex lapidibus, vel ex plãtis, vel ex metallis. ex animalibus eſt cornu cerui vſtum, omnia oſtrea vſta, & corallium, licet ſit ex plantis: tamẽ, quia neſcio quid habet lapidoſi, connumeratur inter medicamenta ex lapidibus ſimiliter lapis hæmatites, bolus armena. Ex plantis habemus folia oleæ, marrubium, ſcabioſam, tormentillam, & in ſumma omnes ſpecies pentaphylli, vt album, & commune, agrimonium quod eſt eupatorium antiquorum, ariſtolochiam rotund. roſarum fol. betonicam rad. cucum. aſin. citrulorum, ari, vel ſerpentariæ maioris, vel minoris. Ex metallis eſt alumen, chalcanthũ, flos æris, ſquama æris, præcipitatũ, ſquama ferri, antimoniũ, diphriges, arſenicum, & infinita alia ſimplicia. Abluimus autem locũ clyſtere per dimidiã horam, vt attractus liquor vi impellatur in vlcus, & penetret

Puluis primus.

Puluis ſecũdus.

Quarta ratio curandi, cum non apparet vlcus.

Quinta ratio curandi.

Sexta ratio.

Septima ratio.

Varia medicamẽta, quæ cariei applicari poſſunt.

ad intimas eius partes, & abluatur omne virulentum pus. solemus autem accipere aquam chalybeatam,& in ista incoquimus aliqua ex dictis medicamentis,vel ex plãtis,vel ex animalibus, & infundimus. hoc facto, parare solemus pulueres,& insper-gimus: erunt autem hi ex illis ossibus exustis, & metallis, & corallio, bolo arm. ac lapide hæmat. & his additur aliquid thuris, aut mastichis. Verũ aliquando nõ pos-sumus inspergere pulueres.& ideo accipimus mel.ros.syr.myrt. & vinũ gran.& post-ea accipimus pul.partim ex plantis,partim ex ossibus,partim ex metallis,& efficimus linimentũ secundũ hãc formã. R. pulu.scab.torment.an.drach.1. pulu.eboris com-busti. corall.rub.an.scrup.2.boli orientalis drachm.1.thuris scrup.1. mel.ros.syr.myr. vini gran. an.vnc. sem. hæc misce in mortario, & posteo gossipio imposito in specil-lo,inungimus locum. Verum si caries est in sinu muliebri, in hoc casu ego vtor me-dicamento ex terebinth.&primo abluo,impono postea pessarium cum medicamẽ-to,quod tale est. Recipe tereb.lotæ cum aqua scabiosæ vnc.1. mell.ros.vnc.1. pulu. scabios. tormentillæ an.drach.1. boli orient. eboris combusti,cornu ceru. vsti, aloes an.drach.semis, farinæ lolij scrup.2. misce,& imbuitur pessarium, & felici cum suc-cessu. hoc genere emplastri vti possumus in cole virili: quum vero incipiunt vlcera hæc suppurari,deuenimus ad detergentia. & fit decoctum ex lupinis,ex lolio,& hor-deo. optimum est,si his admiscemus mel.ros. vel oxym. at si insignis est putredo, o-pus est causticis robustis vti. & primo liquori ex plantis cõfecto admisceatis vnguẽt. ægyptiorum in bona quantitate, & per clysteres abluatis. Madefaciatis quinetiam aqua alum. magistrali: sed non vtamini hac eo modo, quo in officinis præparatur: ego docebo infra, quomodo soleo parare eam, vtor etiam arsenici aqua, vel aliquo ex his,quæ traduntur a Galeno 4. de comp.med. per genera 10. quædam componit Aetius lib.14. capit.49. Paul. lib.4. cap.44. vnguent.ægypt.cum alum. & calc. bo-num est. si autem non superatur his, deueniatis ad ferrum ignitum, semper tamen habenda ratio partis sanæ, & prohibenda inde (quantum fieri potest) inflammatio: & sic vtimini empl.ex lente, & cortic.gran.empl. ex farina lolij, & hordei, vel succis ex rubo,vel ex folijs vitiũ,vel plantag.vel scabios.vel polygoni: & si est hyems,vtimi-ni istorum aquis cũ linteaminibus, & non dubitate quod maiorem vim in his aquis vidi,quam in succis: & expertus sum in fluxu sanguinis narium, accepi succos,& ni-hil fecerunt; accepi aquam stillatitiam,& statim desijt: cum corruptela hæc incipit superari, oportet venire ad detergentia, vt ad succum apij, & postea carne explea-tis, & talis erit curatio. Præter institutam diætam,soleo balneare pudendum quo-tidie decocto Guaiaci. vel in quo sit decocta scab. & tormentil. & si essent cauernæ, ego clystere abluerem septies,octies,& decies: si mundum est vlcus, deduco cicatri-cem per hos pulueres: squamæ æris, squamæ ferr. atque pompholygin. ex his fa-cio pulu. quem leuissimum inspergo ad vlcera. aliquando sunt, qui cariem per tres annos ferant: sanabitis vos hoc modo, supra pulueres dictos ponimus vnguent.isid. vel solum, vel mixtum cum vnguent. diapomph. si mundum non est vlcus, ponite prius præcipitatum, postea dictos pulueres.

Cariei in sinu muliebri curatio.

Balneum pudendi.

De tumore præputij ex carie. Cap. LXXXIII.

Tumor præputij.

ACcidit deinde in carie, vt intumescat præputium,& non possit detegi glans,vel si detegitur, cum maximo sit dolore, & excruciat: vnde in hoc casu quotidie detegatur glans, & ne exedatur, noua medicamenta ponantur. Secundo not. ne præputio deuoluto glandem relinquatis detectam, quoniam tunc ad coitum lace-ratur; ideo aduertendum,ne inuertatur præputium, & agendum est, vt recurrat cũ dolore, & potius vt glans tecta, quam detecta maneat. Sed in eo casu, in quo tecta est glans, quid agendum? Si apex præputij erit angustatus, solemus dilatare cum fi-stula plumbea: postea facimus decoctũ, quod per clysterem immittimus inter præ-putium & glandem, & hoc decies in die. facta ista ablutione, solemus recipere lin-teolum mundissimum mollissimumque, imbutum medicamento oportuno ad ex-siccationem cariei, & specillo impellere ad vlcus. Cognoscimus autem loca vlcerũ ex dolore partium exteriorum, & ita quotidie matutina & vespertina hora mede-mur.

mur. decoctum tale eſt. Recipe decoct.ligni Indici lib.1. decoct.ſcab.agrim.beton. roſ.torm.plan.lib.4. tutiæ præp.ſquamæ æris præp.aloes hep. boli orien.an.drach.1. & ſemis. hæc ſimul bulliant parum; poſtea colatur medicamentum, & infunditur clyſtere. Vnguentum autem eſt roſaceum Meſu. cum præcipitato, in exterioribus partibus imponimus linteol. madidum iſto decocto, vel imbutū diapompholygos, vel aqua roſ. & plant. aliquādo vnguento facto ex linim.ſimplici, & diapalma ſimul mixtis, nam impediunt putredinem, & ſiccant moderate. *Decoctum.* *Vnguent.*

De callo præputij. Cap. LXXXIIII.

ALiquando ita calloſum ſit præputium, vt non amplius poſſit detegi glans. eo caſu noſtri chirurgi, & bene, ſecant præputium, & videtur colis, veluti equus præſectis naribus, & omnes hucuſq; illud fecerunt. Præterea dum intumeſcit glans, dolet, iccirco vos ego docebo a me inuentam nouam rationem curandi; omnes ego ſano plumbo. verbi gratia, habebo præputiū ita anguſtum, vt non poſſit ingredi ſpecillum, in eo caſu accipio fiſtulam paruam ex plumbo, & ita impono in foramine, & volo vt æger per illam mingat. interim ego oleo amygdalarum dulcium inungo, vel pingu. gallinæ, vel pomata. ſecunda die ego impono parum maiorem fiſtulam, tertia adhuc maiorem, & hoc modo procedo deinceps, ita vt ſpacio octo dierum poſſit detegi glans, & ſic emollitus remanet callus, & præputium dilatatum. Ego his non ſolum in cariebus vtor Gallicis, ſed etiam quando eſt hoc a natura factum. *Noua ratio curandi calloſum præputium.*

Quomodo curandus tumor præputij, ita vt recurrere non poſſit. Cap. LXXXV.

IN carie ſolet ſuccedere hoc incommodum, quod aliquando ita ſtringitur præputium ob cicatricem, vt non amplius detegi poſſit glans: aliquando ſanant medici inepti, ita vt recurrere non poſſit: docuimus, quomodo dilatandū præputium fiſtulis plumbeis. quando autem recurrere non valet, inuerſum aliquot ſanaui, aliquot non. Primum formamus inſtrumentū plumbeum, rotundum, ſemicirculare, quod ponimus ſupra glandem, & poſtea faſciolis quibuſdam tentamus reuocare præputium ſupra plumbeum circulum, qui ponitur ſupra glandem, & ita per multas vices perſiſtamus, donec aſſequamur intentum.

De carie in canali virgæ. Cap. LXXXVI.

SOlent ſuboriri in canali etiam caries. cognoſcetis autem ex ſanie manante, & maximo dolore in tempore mictionis. has vero curabitis eadem ratione, qua in glande exiſtentes atque exteriores curaſtis.

De cicatrice calloſa, & veluti neruo poſt cariem remanente. Cap. LXXXVII.

HOc modo ſanatur caries, cui ſolet geminus affectus ſuperuenire; primus eſt, calloſa cicatrix, mobilis loco, craſſa, liuida, dura, & rotunda, quæ quamdiu durat, tamdiu morbus Gallicus perſeuerat, & videntur veluti bottones cicatrices iſtæ. ſolemus auferre huiuſmodi cicatricem, primum ſanato vniuerſo corpore, Guaiaco vel ſalſapariglia; deinde ſupra locum poſita ſpuma decocti Guaiaci: præterea ſolemus madefacere linteolos panneos in decocto primo ligni, quia in eo vis attenuandi & digerendi. Succedit quoddam aliud, vt aliquando quidam, veluti neruus poſt cariem remaneat, qui durus per pudendum percurret. iſtud eſt ſymptoma nondum curati Gallici: habet eandem naturam, & eandem rationem curationis requirit, quam cicatrix illa. aliquando ſuppuratur hic neruus, & ſuboriuntur fiſtulæ. Sciatis, quod tandem experientia reperi, vt ſecetur totus huiuſmodi abſceſſus, totus hic neruus per longum; nam ſtatim, aperto ſinu, ſanatur: nunquam enim (ſi aliter fiet) *Cicatrix calloſa quomodo curatur.* *Veluti neruus reſtās poſt cariem.*

fuccedit agglutinatio. Quomodo autem fanabimus huiufmodi vlcus? eadem ratione qua cariem ipfam curauimus.

De verrucis, fiue porris. Cap. LXXXVIII.

Verruca fiue porri.

VLtimo fanatur caries in pudendo, & folet femper loco cicatricis fubcrefcere quædam verruca, veluti carunculæ, feu porrus in manibus natus, & ideo porri dicuntur, porrifimi, vel porrifichi. huiufmodi carunculæ fubcrefcentes in pudendo, *Lib.4.c.13.* Thymia ab Aet. dicũtur, hac ratione, quia habent fimilitudinem cum capitibus Thymi. Harum duplex eft genus, aliud Gallicum, aliud non Gallicum; maior pars non eft Gallica: paucæ funt meretrices, quæ non habent huiufmodi carunculas; fi inficiuntur Gallico, inficiunt adolefcentes, & tunc Gallicæ fiunt. Quæ non funt Gallicæ, funt duum generũ: aliæ contagiofæ funt, aliæ nõ contagiofæ. in muliere munda, quæ cõtinuo expurgat loculos, huiufmodi carũculæ nõ funt cõtagiofæ: in immũdis funt cõtagiofæ, quoniam fanies impreffa membro excoriat, indeque fuccedit carũcula. Sed fiue fit Gallica, fiue non, eandem curationem requirit circa locum. An- *Curatio carunculaꝛum ex antiquis.* tiqui folebant carunculas iftas fanare robufta ratione, veluti Aetius docet, vel caufti-co medicamento, vel candenti ferro exurere. candens ferrum non probo, multum *2. Ratio Cur.* enim acerbum eft. alij funt ex noftris, qui curant filo vinciendo eas; poffunt tamen renafci. ego nunquam vfus fum ferro, laudo vfum vinculi, dummodo vincire poffimus, quoniam fæpe ita lata eft bafis, ita callofa, vt vinciri non poffit. Sed demus quod vincire poffimus: in eo cafu debemus primum abluere diligenter carunculas iftas, & videre an fint partitæ in plures partes: cum abluerimus vino, debemus aut lineo, aut fericino filo ligare, vfquequo æger dolorem incipiat fentire: ligamus autem duplici modo, vt quafi geminus fit nodus: facta deligatione debetis linteolũ vel goffipium madefactum aqua rofac. imponere, & poftea ducere præputiũ fupra linteolum: & hæc ratio tuta eft ab inflammatione: altera die abluetis diligenter, fi funt mortuæ, apparent denigratæ vel liuidæ: fi rubicundæ, non bene ftrictæ funt: fi nigræ, altera die cadent: fi rubræ funt, iterum trahamus capita fili, & ftringamus o- *Signa quãdo fanatæ funt.* ptime. Cadentibus iftis, obferuandum, an relictæ fuerint radices hærentes glandi: *Ad radices remanẽtes.* fi radix relicta eft, folemus madefacere aqua aluminofa magiftrali, cuius defcriptionem communicabo infra: minima ergo gutta iftius aquæ, vel fimplicis, vel tempe- *Tertia ratio curationis.* ratæ, madefaciatis. Alia eft ratio, quam exercere folemus per præfectionem. Quãdo timeo, ne fint Gallicæ, præfcindo forcipe: non eft magnus dolor: in eis enim non viget fenfus exquifitus: & quia egreditur multa copia fanguinis, hac ratione laudo, facite vt exeat in maxima quantitate: poft præfectionem & cohibitum fanguinem, vel fquamæ æris præparatæ portionem, vel aquæ dictæ guttulam infundi- *Quarta ratio curãdi.* mus. fi autem præcidere aut ligare non poffumus, multi multa faciunt. Ego tamen leniora tentare foleo cum medicamentis difcutientibus, & habeo peculiare conftans ex ammoniaco: & accipio ammoniaci præparati cum aceto vnc. vnam, affæ fœtidæ drachm. vnam, chalcanthi vfti & rubificati fcrupul. duos; ex his conftituo maffam, cuius portionem impono fupra verrucam, & quotidie abluo partem, & renouo medicamen. Sed oportet, vt æger fit continens, quoniam validiffimus fit *Si tumet glans.* pruritus, ita vt libentiffime ad fricationem incitet. fi autem accidat, vt vfu iftius medicamenti intumeat glans, imponimus vnguent. de ceruffa in exteriori, & fatis eft: & eodem modo fanamus verrucas in fœminis. Aliquando venimus ad cauftica, & *Quinta ratio curandi.* primo eft aqua illa aluminofa magiftralis, aliquando ad oleum fulf. aliquando ad olei chalcanthi vfum defcendimus. verum ego habeo puluerem ex arf. cryftall. & *Notabile medicam.* auripigmento præparatum, quod diuinum eft; fi nos fciamus illo vti. Nam accipio huiufmodi pulueres æquis portionibus, & mifceo fimul, poftea fpecilli apicem madefacio faliua, & intingo in hunc pulueres, & tango hoc verrucam, & ita, vt minima huius portio fupra verrucam maneat, poftea accipio goffipium ficcum, pono fupra verrucam, & facio, vt præputium recurrat. Hoc exedit vnica vice fine dolore; fed ponite in minima quantitate. Præparatur autem arfenicum hoc modo: *Arfenici præparatio.* tero arfenicum fupra marmor. poftea in catino aceti pono, ita vt acetum fuperna-

tet;

tet; tunc colloco soli æstiuo, donec exiccetur acetum, & tribus hoc facio vicibus; postea tribus aut quatuor vicibus macero aqua pura. Eodem modo præparatur auripigmentum. sed nolite exhibere, nisi in minima quantitate, ne accidat vobis, vt iuueni nobilissimo accidit hac æstate. hic verrucam habebat, medicus causticum imposuit, quod verrucam, & mediam partem glandis exedit. sed quia ego dixi, quod caries oritur per contagium, sciatis, quod etiam oriri solet ratione hepatis transmittentis: dimittamus hanc secundam speciem: loquamur de prima, atque quomodo iuuenis coiens cum infecta, ab hac præseruetur, & cariem non sentiat.

Auripigmẽti præparatio.

De præseruatione a carie Gallica. Cap. LXXXIX.

EGo nihil fecisse videor, nisi doceam vos, quomodo quis videns pulchertimam sirenam, & coiens cum ea, etiam infecta, a carie & lue Gallica præseruetur. Ego semper fui huius sententiæ, quod adsit ratio pręcauendi, ne per contagium huiusmodi vlcera oriãtur. Sed quæ est ista ratio? Ego dixi, quod nascitur caries hæc per communicata corpuscula saniosa, quæ imbibita poris glandis faciunt cariem; & ideo opus est, vt statim saniem a glande expurgemus; sed si imbibita sit in poris, licet vino, lotio, vel aqua detergamus priapum, tamen eam detergere non possumus. & hoc sępe accidit in tectis & mollibus glandibus. Quomodo ergo agendum? Semper fui istius sententiæ, quod ponamus aliquod habens vim penetrandi corium, & dissipandæ matetiæ, vel extrahendæ, vel siccandæ, & vincendæ natura sua. ideo inuestigaui hoc medicamentum. Sed quia oportet etiam meretricum animos disponere, nõ licet nobiscum vnguenta domo afferre: propterea ego inueni linteolum imbutum medicamento, quod potest commode asportari, cum femoralia iam ita vasta ferantis, vt totam apothecam vobiscum habere possitis. quoties ergo quis coiuerit, abluat (si potest) pudendum, vel panno detergat; postea habeat linteolum ad mensuram glandis præparatum: demum cum coiuerit, ponat supra glandem, & recurrat præputium: si potest madere sputo vel lotio, bonum est, tamen non refert: si timetis, ne caries oriatur in medio canali, habeatis huius lintei inuolucrum, & in canali ponatis. Ego feci experimentum in centum & mille hominibus, & Deum testor immortalem, nullum eorum infectum. Notate autem obiter, quod quælibet species linteoli mundi tantam habet vim in præseruatione, vt nihil magis; (addite, quod gossipium nouum, molle, fidibus bene concussum, glandi optime lotæ detergentibus obuolutum, mirum in modum præseruat; & quum quis Gallicis scopulis lignum percussit, post ablationem inspiciat: videbit enim inuolucrum illud saniosum, aut citrino, aut pallido, aut subnigro colore infectum) ideo semper quis paruo linteolo obuoluat glandem per spacium quatuor aut quinque horarum, & hoc non est molestũ mulieribus, sed tamen præparati lintei ratio est præstantissima. Præparatur autem hoc modo: Recipe radicis gentianæ, Aristolochiæ longæ, Arist. tenuis, rotũdæ † ana drach. I. pulu. sand. alb. rubeorum, ligni aloes, ana scrup. 2. pulu. corallorum rubeorum, spodij ex ebore, cornu cerui vsti, ana drach. sem. fol. scordij, sonchi, beton. scabios. tormentillæ an. man. vnum, rosarum manip. vnum, & sem. scobis Guaiaci vnc. duas, squamæ æris drachmas duas, præcipitati præparati drachmam vnam, & semis, vini maluatici optimi, potentis lib. vnam, & sem. aquæ sonchi, aquæ scabiosæ lib. 2. assumitur vinum, & aqua, & in his infunditur scobs Guaiaci per 24 horas: deinde adduntur reliqua omnia, & bulliunt simul ad consumptionem medietatis. deinde colatur decoctum, & exprimuntur medicamenta ista diligentissime. in hoc decocto perturbato maceratur per noctem pannus linteus purissimus, deinde siccatur in vmbra, & hoc fit tribus vicibus; ter enim maceramus: ter etiam siccamus. postea paramus frusta ad proportionem propriæ glandis, & semper habentur in marsupiolo, vel in cauo illius partis femoralium, quæ brachetta dicitur. Sed quoniam diligenter rem istam inuestigauimus, in gratiam vestram addere decreuimus formulam eandem alio modo traditam, cum vir iste excellentissimus 1 5 5 5 profitebatur, vt diuersitatem videatis, & in rebus subingredientibus, & in dosibus, & iudicium vos tum

Nota de præseruatione.

Linteolum mundum gossipinum.

Præparatio lintei.

† In lectionibus 1555. habet dictamnum albũ. dosis vero omnium est drach. ij. 2.

Formula parandi lintei.

ex vobis ipſis afferre poſſitis, vtra iſtarum melior, tum etiam auxilio elegantiſſimi atque probatiſſimi tractatus de doſibus,quem anno ſuperiori a veſtro excellent. & nobiliſſimo D.D.Hieronymo Capiuaccio habuiſtis, ſine cuius certa atque bene conſiderata cognitione vix nouas formare receptas,vix antiquorum examinare etiam exercitati norunt. formula talis eſt: R.rad.ariſt.rotundæ, gentianæ,dictamni albi an. drach.2. ſcordij, ſonchi, rutæ an.vnc.1.& ſemis, ligni aloes, ſandalorum omnium, ſeminum citri an.drachm.vnam,rhabarbari,tormentillæ, †Hyperici an.drach.ſem. Mithridaticæ confect.drach.2.Guaiaci limati vnc.2.vini maluat.optimi,aquæ ſonchi an.lib.1.& ſemis. lignum prius maneat in aqua, & vino per totum diem: poſtea bulliat ad conſumptionem tertiæ partis, & tunc infundantur reliqua,& ſimul macerentur vno die: poſtea bulliant ad conſumptionem mediæ partis, & colate,& exprimite: ſed obſeruate,vt vas in quo medicamenta hæc bulliunt,valde clauſum ſit: & ſi hoc fieret in balneo Mariæ,eſſet optimum. hoc facto, linteum lineum in hoc decocto ponite tribus diebus aut duobus in illo macerando: poſtea in vmbra loco calido ſiccato iterum madeat, iterumque ſiccato, tertio madeat; deſiccetur & pluries, ſi viſum fuerit: hoc ita optime ſiccatum,in charta aut linteo compreſſum ſeruato ad vſum: poſſem hoc medicamentum multum laudare,ſed vos experiemini,vos igitur vobis ipſis teſtes eritis. Si autem vos nimium timeatis, & quæretis medicamentum robuſtius, & incipietis ſentire pruritum in pudendo, eatis domum, & hoc ſuffumigio ſuffumigetis præputium. recipe ollulam paruam,in qua ponetis vnum aut duos carbones accenſos, & inſpergetis puluerem deſcribendum, & ita ſenſim & ſenſim ſupra fumum pudendum ſuſpendatis: poſtea recipiatis linteolum præparatum, vel commune,* & ſupra glandem ponatis, & reuocabitur ab hepate materia contagioſa. puluis talis eſt: Recipe pulu.roſat. rub.abſinthij, ſandal.rub. ana ſcrup.1. & ſem. belzuini, camphoræ, thuris.aloes, myrrhæ ana ſcrup.2. cinnabaris drach. 1. & ſem. præcipitati drach.1. miſce,& fiat puluis craſſior,iſtoque ſuffimus, & impedimus, ne gignantur carioſa vlcera in glande. (Aliàs ſcriptum eſt loco ſandalorum rub. ſandarachæ rubræ, de qua Galen.in 9.de ſimpl.medic.facultatibus, quam dicit vrentis eſſe facultatis, & quod merito huius eam digerentibus facultatibus, atque extergentibus commiſcent. Chymiſtæ arſenicum rubrum vocant, ſicut auripigmentum arſenicum croceum eſt,licet factitium ex ceruſſa vſta fiat. cum igitur nos intendamus abſtergere atque digerere; non fuit ab re huic particulari ſuffitui addere ſanda.rub. Sed quia volumus, vt diuerſitas doſiũ pateat, poſtrema fuit deſcripta ſuperius. prior autem hæc eſt. Si ſit infecta mulier ita, vt validius præſidium requiratur, quum eritis domi,linteum auferetis,& aſſumetis ollam paruam cum carbone accenſo: ſupra ipſam folium chartæ in formam cornu compoſitum imponetis, & parum iſtius pul. & ita ſiccatum præputium ac glandem fumo illo ſuffietis tribus vicibus, & tutiſſimi eritis. puluis erit: Recipe pul.roſat.rubr.abſinth. ſandarachæ rub. ana ſcrup.vnum & ſem. belzuini,camphoræ,thuris,an.ſcr.2.cinnabaris ſcr.2.miſce, & fiat puluis.) In his quæ pertinent ad cariem Gallicam,vnum deeſt prȩceptum,vt caueatis(quantum eſt poſſibile) ab his aquis erodentibus, quibus vtuntur barbitonſores. præſertim ab ea,quæ ſeparat aurum ab argento. Et quoniam bonum eſt ſcire,& hoc omnes homines deſiderant, etiamſi malum ſit; quoniam etiam malum, ſuum bonum habet vſum; ideo hic obiter duas decreui in medium afferre iſtius aquæ deſcriptiones. prima eſt Mariani ſancti Barolitani, hoc modo: Recipe ſalis nitri, aluminis rocchæ, vitriol.roman.an.lib.2. miſceantur in mortario molendo cum piſtillo tandiu,donec bene miſceantur: quo ſtante,puluis groſſo modo factus ponatur in boccia,quæ ſit illius pulueris capax, & illutata cum orificijs omnibus, ne aqua exhalet, ſicque diſtillando aquam extrahetis: ſignum autem ſuæ bonitatis eſt, quod quando de ipſa parum in humum ceciderit,ſtatim ipſam ebullire videbitis; ſecundam deſcriptionem ponit Ioannes de Vigo. Recipe vitriol.roman. aluminis rocchæ ana lib.vnam, ſalis nitri lib.vnam & ſem. & vaſe vitreo elambiccetur. Hæ autem aquæ ad cariem Gallicam pernicioſæ ſunt, ideo eis non vtamini. Vtuntur autem aqua ex ærug. aeris, & aqua roſacea. & iſta bona eſt. Sed iam de his ſit ſatis. Ad aliud ſymptoma deſcendamus.

†Hypericon herbã S. Ioannis vocamus, de qua Dioſc. lib.3. cap.182. Hanc vocãt dæmonifugã, eo quod cæleſtium gratia noxios malorum dæmonum vapores a nobis arcere putatur. Corallus etiã idẽ facit ex Marſ. Fic. in libr. de vita cælitus comp. c. 14.

**Vel goßipium mundũ.*

Suffumigiũ pro præſeruatione.

Prima deſcript. aquæ fortis.

Aqua fortis deſcript.2.

Aqua bona pro carie.

De bubo-

De bubone Gallico. Cap. XC.

IAm ad bubonés, quæ eſt paſſio corporũ glandoſorum, accedentes dicamus. hæc corpora multos patiuntur tumores, quos nouit antiquitas: quandoque enim duros & ſcirrhoſos, a noſtris ſcrophulas dictos, ſolẽt tumores inflammatos pati, & præcipue in inguinibus, quos Græci bubones vocant, & veterum cognitionem attigerunt: ſunt etiam alij calidi, parui & maligni, qui φύγεθλα a Græcis, a noſtris φύματα vocantur, qui vt plurimum peſtilentes ſunt. hos omnes nouit vetuſtas. Verum in inguinibus tumores alij Gallici ſuboriuntur, quos non nouit antiquitas: hi angi vocantur, codoſcellæ, tincones, & panochiæ dicuntur: codoſcellæ vocantur Mediol. & in Inſubrium regione. iſtius bubonis aliæ dantur cauſæ quam aliorum: nam omniũ bubonum inguinum cauſæ ſunt aut motus violentus, aut vlcus, aut febris peſtilens & maligna. Quidam obambulabit per loca montana inſuetus; inflammabitur vniuerſum corpus; laborat valde: tunc ſolet pati inflammationem inguinum; aliquando ſuboritur vlcus in pede, vel crure, cum fiat attractio a ſuperioribus, ſuccedet tumor in inguine. tertio oboritur peſtis, putreſcit hepar, quod exonerat materiam ad inguina. hac de cauſa non oritur bubo Gallicus; ſed quia hepar infectum Gallico tentat emiſſionem ad propria emunctoria: ſi materia craſſa, transfundit ad inguina; ſi tenuis, ad colem: aliquando ad dextrum, aliquando ad ſiniſtrum, aliquã do ad vtrunque latus, aliquando in media pube. Ego tres vidi bubones indicantes maximas vires expultricis, & materiæ infectæ copiam. Quomodo autem cognoſcitur Gallicus a non Gallico? a ſcrophulis diſtinguitur, quoniã raro ſcrophulæ naſcuntur circa inguina: in axillis & ceruice fere ſemper ſuboriuntur: bubo Gallicus non niſi in inguinibus: diſtinguimus a bubone facto ex labore, ex præcedẽtibus cauſis. ſi peragrauit longinquum iter, cucurrit multum, non cognouit mulierem, iam agitur menſis, vel duo. Ergo non eſt Gallicus. præterea vlcus, quo crus laborat, patet. at ſi laborauit, aut laborat carie, ſuperueniens tumor in inguine Gallicus eſt. Si dices: præceſſit dolor ob medicamentum impium poſitum in præputio, concedo, tamen caries Gallica eſt, quia eius materia tranſmiſſa eſt ad hepar: ſecundo quum præceſſit gonorrhœa contagioſa, eſt tumor Gallicus: tertio cum adoleſcens cognouerit mulierem nuperrime, & non habet certam cauſam, cui referat bubonem illum, tunc Gallicus eſt: nam ſolet oriri bubo abſq; gonorrhœa, & carie. Natura huius tumoris eſt, vt ſtatim incipiat erumpere tumor, qui duum eſt generum; aliquando colligitur materia circa glandes, in membrana veſtiente glandulas, vel replente cauitatem inguinum; aliquando ſubſtantia propria glandulæ intumeſcit, Quoties glãdula intumuerit, ita magnus fit tumor, vt excedat magnitudinem panis vnius ſolidi. Alia eſt ratio, qua cognoſcimus huiuſmodi tumorem Gallicum, quod nũquam peruenit ad maturationem. turbat medicos valde iſta ſpecies tumoris in corpore glandularum; illius qui eſt extra glandes, primum ſignum eſt paruitas; ſecundum, celeris maturatio; tertio cognoſcimus ad tactum tumorem eſſe in membranis, & non eſſe aliquod corpus circumſcriptum, quod intumeat. Sunt, qui quærunt præſagium maturationis: nunquam præſagiatis citam maturationem in his, qui ſunt in corpore glandulæ: citam prædicite in alia ſpecie. præterea ſi eſt a materia frigida, fit ſine rubore, ſine dolore, & qui laborant libere incedunt; ratio eſt, quoniam vt plurimum bubones Gallici ſunt ab hac materia frigida, tranſmiſſa ab hepate. Sed accidit, vt aliquando calida portio miſceatur, & tunc dolor, rubor, caliditas apparet, & de iſto pronunciabimus celerem & bonam maturationem. Habemus naturam & cauſam bubonis, & qua ratione cognoſcere debeamus, & prædicere poſſimus. Iam ad curationem veniamus.

Bubonũ genera varia.

Cauſa bubonum.

1. cauſa.

Differ. inter Gallicũ bubon. & non Gall.

Signa bubonis Gallici.

Duo genera bubonum.

Præſagium.

De curatione bubonis. Cap. XCI.

IN omni incipiente bubone, primum reſpicite duos ſcopos, vt non ſolum impediamus fluentem materiam, ſed eam trahamus, quoniam eſt materia maligna, & cõtagioſa, & experientia compertũ eſt, iuuenes cũ laborarint bubone, & hic expur-

Primus ſcopus cur.

gatus fuerit, quia eſt veluti emiſſarium a natura factum, abſque alio medicamento ſanatos eſſe: & omnes repellentes materiam, includunt morbum in viſceribus. ſecundus ſcopus eſt doloris mitigatio, ſi adeſt. primo ergo mitigemus dolorem, & laxemus locum: ratione doloris ponimus ol.chamæm. ratione relaxationis ol.amyg-dal.dulc. ſolemus accipere lanam redundantem ſordibus,in qua eſt vis relaxandi,& molliendi, & inungimus eodem oleo,& ponimus: ſed aliquando non ſatis eſt hoc. Aliquandoque ego recurro ad motum,& mando,vt ludant gladio,vel pila parua,vt ſaliant. & motu illo fiat fluxio. præterea venimus aliquando ad vſum cucurbitulæ, quum timemus maximam luem,& maximam infectionem: hoc autẽ raro eſt. Nũquam ſecanda vena, vel exhibendum pharmacum purgans, nunquam repellenda materia: ſi ſecetis venam,retrahetis materiam; ſi pharmacum valide purgans propinabitis, idem fiet: & ex hoc concludimus, quod quando vos vultis ſecare venã,aut pharmacum exhibere,notetis ætatem bubonis: ſi creſcat, non faciatis: ſi conſiſtat, vel decreſcat, tuto deſcendere poteſtis ad hæc. ego ſtatim venio ad relaxantia, & vt mundem viſcera,& nõ agitem materiam,quæ eſt in fluxu; præterea, vt ſyrupos præparantes exhibere poſſim. exhibeo florem caſſiæ, nunquam ſeco venam, niſi fuerit maturatus bubo. ſunt quidam, qui non exhibent pharmacum, vel ſecant venam, niſi veniant ad maturationem bubones. ſed ſero ſapiunt Phryges. ſunt bubones,qui ſpacio trium menſium non maturantur. ſed poteſtis ſecare, & exhibere pharmacũ, ſi bubo conſtiterit, & non creſcat amplius, & hoc modo venit citius ad maturationem. hoc facto poſſumus, vel reſoluere,vel concoquere bubonem, & reducere ad ſuppurationem. Ego laudo vtrunque,licet poſtremum magis probem: nam quamuis per primum reſoluamus, & diſcutiamus per vapores; tamẽ ſecũda ratio eſt commoda magis, quia non ſolum euacuatur materia,quæ fluxit ad locum, ſed habemus irritamentum naturæ, quo ipſa cogitur ad expellendum materiam, & ita per duos menſes, vel plures, expurgamus hepar. ſecunda cauſa eſt opinio hominum. craſſæ enim Mineruæ homines credunt, quod quoties digeritur bubo, & in halitum vertitur, licet caliditas inſit medicamentis; quod facta ſit repulſio: ideo, ne medici hanc famam, ſecunda via deueniant ad maturantia. Inter maturantia,ego habeo quædam familiaria,quæ etiam medici huius ciuitatis ex me deſumpſerunt. habemus alia ex farinis,& caricis. verbi gratia: Recipe rad.althææ lib.1.farinæ communis vnc.2. caricarum coctarum in aqua vnc.1. & ſem. farin. ſem. lin. vnc.1. pingued.gallinæ veteris, pingued.porcinæ ana vnc.2. miſce, & cum decocto radicum althęæ, & caricarum fit emplaſt. ſecundum eſt,quod conſtat ex fermento,cæpis,lil. alb.coctis,melle crudo, & rad. alth. & miſceo pro empl. Sed quia ita tardant ad maturationem huiuſmodi tumores,vt fatigati ſint medici (aliquãdo enim per duos mẽſes durant) hac ratione ego habeo empl. Diachilon ex gummis,& eſt empl.officinarum, cui adduntur tria gummata,ammoniacum,bdellium,& ſagapenum. Ego accipio hoc diac. & diſſoluo cum pinguedine gallinæ vetuſtioris. ſed hyeme recipio diac.vnc.1.ping.vnc.ſem. in æſtiuo tempore diach.vnc.2. ping.drach.2. Quando autem rebelles ſunt bubones,recipio diach.magnũ Meſu. & addo tria genera gummatum, & eadem portione pinguedinis vtor: maturatum bubonem ſecamus. Sed notate, quod quidam ſtulti monent, vt debeamus ſecare bubones crudos. & præter id, quod experientia indicat, quod male agunt, ſi fuerit bubo in glandula,exit foras, ita oportet auferre. deinde habeo authoritatem Galen. & Hippocr. in 2. de off.medici,vbi Hippocr.d.quod nunquam debemus ſecare tubercula immatura, & dantur ibi multæ rationes a Galeno. curate igitur, vt ſemper maturentur: maturatos ſecate, aut cauſtico aperite. ſi autem audaciorem habemus adoleſcẽtem, ſectio valde opor-tuna eſt: ego laudo magis cauſticum,quia per eum auferimus quantitatem corij,& fit latius vlcus,& non remanent cauernæ. Præterea, cum iſti tumores ſint vt plurimum a materia frigida, per cauſtica calefacimus,& ſiccamus. hoc autem notamus ex ſanie exeunte poſt cauſticum, quoniam videmus eam concreuiſſe, veluti viſcũ: hoc autem factum eſt ex caliditate & ſiccitate cauſtici. Notandum, ſi volumus bene aperire, per ferrum oportet, ad imitationem antiquorum, ad folium Myrti. valde doloroſa eſt ſectio iſta, & niſi fiat hæc, ſemper difficilis eſt curatio: hoc autem

facit

Secũdus ſcopus.

An ſecanda vena, vel pharmacum propinãdum in bubone.

Maturan. bubonem.

2. Formula empl. maturantis.

3. Empl. pro bubonib. rebellibus.

Quo tempore ſecandi bubones.

Cauſticum ſectione melius.

facit medicamentum cauſticum ſine dolore. ſed ego aliquando etiam ſeco. & not. vt non pungatis tantum, vt aliqui faciunt: ego ſeco totum tumorem, & iſta ſectio fienda per ductum inguinis, non per rectum corporis, ſed per tranſuerſum. *Quomodo ſcienda ſectio.* poſt ſectionem linamenta imponenda, quibus oſculum aperiatur, ne ſuccedant fiſtulæ. ego miror de his, qui patiuntur bubonem per ſe aperiri, per eroſionem factam a ſanie. miror primum, quia nimis diu manens ſanies facit cauernas; ſecundum, quia oſcula facta a ſanie plura ſunt, & parua, & imminet periculum fiſtulæ, ideo vel ſecetis, vel cauſtico aperiatis. facta apertione per medicamentum, in primis diebus vos imponatis medicamenta mitigantia dolorem, & ideo cum linteo oui terebinthina, *Mitigantia dolorem.* vel oleum abietinum imponitur. ad extra ponitur emplaſt. maturatiuũ per tres vel quatuor dies, vt ſi quid relictum eſt materiæ congeſtæ maturetur. mitigato dolore, & concocta materia omnia facimus, vt ſeruemus apertũ vlcus ad quadraginta dies, vel vnguent. Iſidis, vel linamentis ſiccis. ad extra ponatur empl. diapalm. ad moderandam fluxionem, ad impediendam putrefactionem, vel miſcemus cum diapalma linimentum ſimplex, ſi adſit caliditas: ceſſante caliditate, imponimus diapalma ſolum, ſi creſcat mala caro: medicamentis pro his dictis exedimus. ſi glandula aliqua promineat; in eo caſu ego aliquando intercidi filo glandulas, & feci, vt cadant, ſicut de carunculis dictum eſt: aliquando cum trochiſco de minio deſcripto in abaco medicamentorum cauſticorum exedo, perforando eas: aliquando puluerem inſpergo ex arſ. & auripigmento, & ita cadit glans. poſtea expleo vlcus medicamentis oportunis, & deduco ad ſanationem. Quandoque ſuperueniunt fiſtulæ duæ, tres, quatuor, ſcilicet iſtæ requirunt curationem fiſtularum. Si adſit callus, ſanatur eo modo, quo vlcus calloſum curatur. Hæcque de bubonis ſanandi ratione dicta ſint.

Defluuium pilorum. Cap. XCII.

SVccedit inter ſymptomata Gallici morbi capillorum, ſuperciliorum, & barbæ defluuium, quod quidem iam omni ſtudio, omniumque cura, & diligentia curandum eſt hac ratione, vt impediamus ne fiat: ſi inceperit, vt ſtabiliantur pili; ſi ceciderint, vt cito renaſcantur. *Defluuium pilorum.* apud antiquos patuit ὀφίασις, caluities, ἀλωπεκία, quæ genera defluuiorum diſtant a noſtro, de quo tractamus: nouerunt etiam caſum pilorum in lepra. Cum itaque inceperit Gallicus, ſolet ita afficere partes capitis, vt cadant pili. cadunt ea de cauſa, quemadmodum in reliquis ſpeciebus depilationis ex Gal. 1. de comp. med. per gen. capit. 2. cadunt pili ea ratione, qua plantæ arborũ. nam pili ſunt veluti arbores corio inſertæ, & ſicuti areſcunt arbores, ita pili, dixi areſcunt, *Cauſa caſus pilorum.* quoniam ſi tangatis barbam viri, cui immineat defluuium, percipietis ariditatem, veluti ſi ferrea eſſent filamenta. Plantæ autem areſcunt, aut quia deeſt alimentum, aut quia ſuffocantur a malo: ita & pili. Et ſuppono pro conſtituto, & ab excellentiſſimis Philoſophis & Theoricis declarato, quod pili fiunt per ſubminiſtratas fuligines pingues, quæ ſenſim & ſenſim delatæ creſcunt in pilos circa meatus: & eadem eſt materia cum illa vnguium, & quam cornua habent. aſſeruntque pilos non fieri per veram generationem, ſed concreſcunt addita particula poſt partem. hæc autem eſt concocta fuligo, & bene pinguis; quæ qualis eſt, talem generat pilũ, ſeu nigrum, ſeu rubrum, ſeu album. deficiente hac fuligine, cadit pilus neceſſario, neque amplius creſcit, neque hærere poteſt. Solet autem deeſſe hoc alimentum varijs ex cauſis: in plantis deeſt, quia cruſta terræ arida; ita ſi corium deſiccatum valde, non generat fuliginem iſtam, quæ poſtea vertatur in pilum: nam ego teneo, hanc fuliginem non eſſe communem vniuerſi corporis, ſed corij; quoniam non ita variarent pili ad variationem cutis. nam ſi cutis eſt mollis, molles generat pilos; alba albos, nigra nigros. Siccantur plantæ, quia male nutriuntur: pariter & in pilis hoc fit, quia ſæpe in corio circa radices pilorum colligitur materia acris & erodens, quæ reſecat fuliginem, & radicem pili. Iſtæ ſunt geminæ cauſæ, ariditas & defectus alimenti. apparet in caluicie, elephantiaſi, ophiaſi. at in Gallico cadunt pili ob malum alimentum, non ob ſiccitatem: nam turgent genæ,

incrassantur palpebræ,& lucidæ fiunt,& perlucent, sicut bombyces illi sericini, quã-do habent sericum maturum. hoc prouenit, quia vapor & humiditas multa infecta colligitur ibi, quæ, cùm tenuis sit, facit splendorem. hoc ita posito, incipit defluuium pilorum. Quærimus quid agendum? Cùm hoc fiat a malo humore erodente, indicatur, vt euacuemus malum humorem a loco affecto; secũdo, firmemus pilos stringenti medicamento, vt detineatur pilus, donec fuligo regenita reficiat exesam radicem. si autem ceciderint pili, indicatur eorum regeneratio, & primum de cadentibus dixi, quod euacuatur vniuersum corpus,& institutum est. sed me conuerto tantum ad locum affectum, quid est agendum? Ego soleo duabus rationibus euacuare, vel per interna, vel per externa. Interna sunt masticatoria, & sciatis, quod nõ est medicamentum certius euacuans, quã radix pyretri, semen staphisagriæ, vel mastix, piper etiam, caryophyllorum etiam fructus. & ita volo, vt ægri quotidie mandant huiusmodi medicamenta, vt copiosissimo sputo retrahant materiam a partibus cutaneis: nõ contentus sum isto, sed per exteriora tento vacuationẽ,& hoc dupliciter, vel per sudorem, vel per medicamentum: nam ego reperi,& expertus sum, quod in hoc casu, si possum proritare sudorem copiosum, prodest: & ita mãdo, vt cooperiant caput, si illud æstuosum non habent. si hoc non possum, tento ablutiones lixiuio quodam digerente, & vtor sapone, habente vim attenuandi, digerendi, & euacuandi, & hoc alternis diebus, vel tertio quoq; die, vel quotidie. lixiuium est hoc. Recipe fol. absinth. beton. rorism. calamen. montani, pulegij, abrot. an. pug. 1. assar. drachm. 1. rosar. man. 1. nuces cupressi contusas, numero 4. hæc bulliunt in lixiuio tonsorum,& post bullitionem colatur lixiuium,& ita abluitur caput diu,& fricatur diligẽtissime. Et sæpe soleo incoquere agarici drachm. 1. semis vel 2. ad maiorem euacuationem, & non vtor sapone communi, sed quod habeat validam vim siccandi, excernendique humorem. vtor enim sapone Constantini, qui scribitur a Paul. libro septimo, & paro hoc modo. Recipe rof. rub. aloes, Gallarum, cortic. granat. malabatri, sed loco eius nardi Indici, sarcocollæ ana vnc. 1. balaustiorum, myrrhæ, sandarach. Græcorum, notate, spicænardi, ana drachm. 5. costi, (& loco costi accipimus Zedoariam communem) drachm. 2. & scrupul. 2. saponis Gallici, quantum suff. & pro hoc sumimus saponem candidum in vsu. conficimus ex his orbes, siue pilul. quibus fricamus caput, ego hanc descriptionem posui, quia quædam mutaui. Sed not. vnum, quod antequam veniamus ad vsum ablutionis, soleo mandare, vt ægri abradant caput, ne inter abluendum cadant pili. & quoniam non possumus radere barbam, decurtemus more Hispanico,& credo quod hic vsus a callida illa gente fuit introductus, quo defluuium pilorum non appareret. si possumus eorum casum octo diebus impedire, non amplius postea cadunt. facto hoc, abluimus: post hæc deuenimus ad adstringentia corium. ego habeo familiarem Ladani succum concretum. contũdo enim lad. & macero in ol. myr. & ol. rof. omph. & ita inungo locum, vespertina & matutina hora, & bene succedit: aliquando non vtor adstringentibus, sed digerentibus materiam per halitum insensibilem. & probaui hoc medicament. vt foueamus locum decoct. sem. sinapi. aliquando vidi aliquos vsos decoct. in aceto raphani, quæ acres sunt. & in summa omnia calida & acria, habentia vim attenuandi & digerẽdi, optima sunt: sed oportet postea, vt stringamus cutim, ad quod familiaria mihi medicamenta sunt ex ladano, vt dixi. Accidit autem, vt aliquando non possimus detinere pilos. In eo casu confugiendum est ad medicamenta nõ tuta. Multi sunt, qui potius desiderarent dolores & gummata, quam quod caderent pili, quia ridiculi fiunt, & sæpe non cognoscuntur: ne turpitudo hæc superueniat, ad suffumigia confugimus, & solemus suffumigare aliquando faciem tantum, & caput: si autem sæuissimum timemus morbum, deuenimus ad vniuersi corporis suffumigationem, vt descriptum est supra. at ego vtor in capite tantum, & facie. Aliquando accipio pro suffumigio sandalorum omnium: thuris, ligni aloes ana vnc. sem. myrrhæ vnc. 1. cinnabaris, auripigmenti ana vnc. 1. misce, fiat puluis, qui supra carbones inspergitur: seruatur caput supra suffumigium, & spacio trium, sex, vel nouem dierum continetur defluuium. aliquando ad robustiora venio, & sic: Recipio aloes, thuris, belzui. camphoræ ana drachmas 3. Galliæ mos. drachm. 1. ligni al.

Causa lucidæ faciei.

Vacuatio.

Ablutio.

Sapo Constantini.

Ad stringẽdam cutim.

alo.drach. 2. cinnab. auripigm. Marchesitæ aureæ ana vnc. 1. misce, fiat puluis, qui insperfus ardet ob suffitum. & quum timemus, ne suffitus hic particularis satis sit, deuenimus ad suffitum vniuersi corporis, qui semper certo defluuium sistit. Sed si ceciderint pili, & renascantur, quid agendum? Debemus seruare antiquorum pręcepta, vt expurgemus & siccemus corium, & apponamus medicamenta, quæ ex alto educant. & primo habemus in vsu quasdam ablutiones cum lixiuio; habemus aquas stillatitias; habemus inunctiones. Pro ablutionibus hæc vobis erunt familiaria. Recipio puleg. calamentum, & abrotonum, & coquo in lixiuio, & vtor frequentissime: nam siccatur locus, & materia educitur: madefacimus autem aquis: & primum locum tenet aqua mellis stillatitia; secundum vrina stillatitia, & non stillatitia; tertio in loco habemus aquam stillatitiam factam ex his. Recipe vini maluatici, vrinæ pueri, lactis vaccini ana libram 1. mellis communis crudi libras 5. misce, & per elambicum educitur aqua, quæ præstantissima est breui spacio temporis. tertio sunt vnctiones, inter quas est, quæ euphorbium, tapsiam, & caryophyllum admittit. & ego vtor etiam in alopecijs, quas patiuntur Venetæ mulieres. Medicamentum hoc modo fit: Recipe euphorb. drachm. 2. tapsiæ, vel radic. tapsiæ vnc. semis, turbit. orientalis drachm. 1. caryophyl. pulu. drachm. 3. olei amygd. dulcium lib. 1. & sem. teruntur terenda, & misceo cum ol. in vase vitreo, quod sit valde capacius, quam sit quantitas medicamenti. hoc ponitur in caldario aquæ, quod bulliat per octo horas. postea aufero ab igne, & altera die (ita vt tres sint) bulliat per octo etiam horas, demum per spacium quatuor vel quinque dierum. Vt desideant fęces, seruo vas, & colligo olei partem integriorem, & seruo ad hunc vsum, ita vt vnica die & nocte viderim erumpere pilos. Medicamentum hoc acre est, ideo parum inungamus; nam si copiose vteremur, faceret herpetem milliarem, & inflamm. & erysipel. oportet ergo vt cauti sitis. si succedit ardor, oleo viol. vel lacte, vel ol. amygdal. dulcium vtor. Vos igitur moneo, vt vtamini hoc medicamento, non quotidie, sed alternis diebus, die potius, quam nocte, & in minima quantitate. Hæc faciunt ad incrementum pilorum. restat iam dicendum, quod primo loco explicandum fuerat, scilicet quod indicat defluuium pilorum fieri ex defectu alimenti boni, quod nō gignatur, quia non recte nutritur pars cutis facies, atque palpebræ, nam quodammodo tumentes atque liuidæ redduntur, quæ aquosum alimentum, & incoctum esse ostendunt. Sed iam tempus est vos ad pustulas destinare.

Remedia post casum pilorum. *Ablutiones.* *Aqua.* *Vnctiones.*

De pustulis. Cap. XCIII.

Pustula.

Sequuntur pustulæ, quæ inter Gallica symptomata connumerantur, quæ cum in vniuerso corpore suboriri soleant, tria loca præcipua habent: primus est caput & facies: secundus est palatum, & quæ pertinent ad nucam: tertius est sedes vel canalis inter vtranque natem. Duum generum autē sunt pustulæ; alterum est sine cortice, crusta & squama; alterum cum his crassis, & crassissimis. quæ sunt sine crusta, sunt, vt eleuetur cutis aliquātisper, veluti in escharis vel exanthematibus Græcorum prominentibus fit: forma aliquando longa, aliquando rotunda; color in medio est albus, circumquaque, veluti porcinæ carnis salitæ color. hic non potest explicari, non enim est ruber, non albus, non pallidus, sed secate per transuersum pernam, talis est color pustularum sine cortice, & tales apparent sub palato, sede, facie, & capite. secundum genus est habentium crustam, & istæ rotundæ sunt vt plurimum, & crustas adeo crassas faciunt & prominentes, vt veluti cornuum principia videantur. isti cortices aliquando aridi, aliquando turgentes sanie sunt. sanies aliquando lutea, veluti mel; aliquando alba, veluti pituita; aliquando subnigra, tenax tamen; quandoque pituitosa est, inclinans in aliquam nigredinem. ex his quædam integræ, quædam rimosæ: non sunt valde dolorosæ, nisi valde fricentur. aliquando, etiamsi excoriantur, dolorem non pariunt: at maior pars nihil sub se continet, & præcipue quæ nascuntur in capite, rotundæ sunt, crustamque habent tenuem. quoties ego video pustulas istas in capite, aut rhagades in manibus, indicium certum profero Gallici: cætera signa fallunt nos: hæc certissima

Pustularum duo genera. *Forma.* *Color.* *Saniei color.*

sunt. Et quoniam sunt aliqui, habentes hepar calidum, qui continuatam habent euaporationem a ventriculo,& hepate in caput,ideo possent aliqui decipi. ideo notate *(Not. differētiam inter pustul. Gal. & non Gallicas.)* distinctionem inter has,& Gallicas pustulas. fricate vtraq;, & auferatis squamam supercrescētem; postea dimittite ægrum, vt quiescat per spacium duarum vel trium dierum, & non tangat pustulam. si crescet, & fiet maior, siue penitus deleta remaneat, tunc est signum non esse Gallicam: si est Gallica, post tertiam diem in eodem statu in quo erat,reperietis, & difficulter mouebitur. *(De causis.)* Causæ istarū pustularum sunt abundantiæ humorum: si est biliosus, semper est mixtus cum melancholico, & pituitoso viscido. huiusmodi materia partim transmittitur, partim in loco nascitur: quoniam præcipua loca habent a me explicata. Ergo loca illa concurrunt ad generationem harum pustularum: tamen maiori ex parte ex fluxione sunt, & qualis fluxerit materia,talem colorem pustula & sanies contrahit. *(Curatio.)* Curatio istarum est. primo,vt sanetur hepar,& simul & semel pustulæ; aliter autem curamus pustulas oris, aliter reliqui corporis. primum vero medicamentum est aqua plantag.in qua decoctum est lignum Indicum, & os abluimus. *(Ad pustulas oris.)* vtimur Guaiaco ad siccandum, plantaginis aqua ad extinguendam inflammationem: si dolor & inflammatio magna sunt, decoctum Guaiaci cum lacte miscemus: si maior inflammatio, aqua plantaginis & lacte abluimus,aliquando aqua hordeacea cum fol.rubi,& rosarum. *(Ad pustulas sedis.)* circa sedem solemus sanare decocto Guaiaci,madendo linteolo bis,& ter,& quater in die. aliquādo opus est refrigerantibus,& siccantibus,& sic madefacimus linteolū in aqua plantag.solan. & ros. tertio solemus accipere vnguent.isid.& diapompholyg. æquis portionibus,& imponimus feliciter. Sed non ita breuiter sanatur affectus,sæpe non cedunt medicamentis his: ideo ad robustiora venimus,& hoc peculiari vtor, aqua scilicet aluminosa magistrali. *(Aqua alum. mag. descriptio notabilis.)* sed quia hanc aquam pollicitus sum describere,ideo eam vobis communicare intendo. Recipe aquarum plantag. aqu.ros.an.lib.1. aluminis rocchæ,argenti sublimati an.drach.2.accipimus sublimatum,& alumen,& terimus. deinde locamus aquam in phiala vitrea,in illo vase,quo vtimur ad decoquendam aquam,quæ dicuntur *inghistare di acqua cotta.* ponimus vas in carbonibus accensis supra craticulam ferream, & bulliat ad medietatis consumptionem: postea reponimus per spacium quinq; dierum, vt desideat sublimatū,& fex aluminis,& omnium: & postea extrahimus aquam limpidissimam,quam seruamus in vase vitreo. Voco aquam aluminis, ne deterreantur ægri: appello magistralem, ne seplasiarij misceant aquam cum alum. & dicant vobis esse aquam aluminis. Vtimur igitur aqua ista,sed non simplici, quoniam erodit: contemperamus nunc duplici quantitate rosaceæ, nunc triplici,nunc quatruplici, & si non rosaceæ, plantaginis, vel solani. hoc quidē verum est, quod in pustulis ani solemus vti pura aqua ista,& in verrucis priapi etiam pura vtimur. in pustulis ani,quando videmus supercrescentem pustulam, veluti carunculam. in ore nunquam pura vtimur,nisi casu detectum esset os,vt dicam suo loco. sed nunquam frustratus sum ab opera istius aquæ. *(Pust. faciei & ca. cur.)* in pustulis autem faciei, & capitis, primo solemus recurrere ad remedium commune, & est spuma decocti ligni Indici: aliquando vtimur sapone nigro purissimo,& inungimus: tertio si non succedit, soleo aliquando crustas vi auferre, & inungere locum præcipitato misto cum vnguento ros.mes. quarto si neque pręcipitatum,neque sapo,neque spuma succedit, in hoc casu soleo recipere oleum scorp.& ping.gallinæ veteris,& seuum hircinum æquis portionibus,& quotidie vngo,& sic siccantur. quandoque impotens est hoc,& *(Oleum viperarum.)* confugio ad sacrum illud medicamentum, id est, ad oleum viperarum. Ego enim accipio duas veras viperas,aut sint mares, aut fœminæ, & ita viuentes seco in frusta, & expleo phialam oleo communi, & expono solib.canicularibus, & fit oleum acerrimi odoris, & acutissimi, & acerrimam & acutissimam vim habet: & ego tot vires inueni,vt multis soleam vocare nominibus; & non alios docui, semper enim paraui domi. ad rem igitur recurrens, quando habeo pustulas ita rebelles, hoc oleo vtor, *(Pro defluuio pilorum.)* quod oleum facit, vt non cadant pili, si inungatur caput: si autem robustius adhuc requiritur medicamentum, inungo locum primo hoc oleo, postea madefacio aqua magistrali pura alternatim: *(Vestigia pustul. quomodo curanda.)* quando sanatæ sunt pustulæ, vestigia quædam remanent, quæ molesta sunt. ideo ad hæc penitus delenda recipe radices virides chelidonij

donij

donij maioris & contunde cum ſulfure,& inunge,quia nigredo abire ſolet:ſi rubedo fit,ceruſſa,& lythargyro argenteo loto vtor,& agreſtæ ſucco diſſoluimus,& veſpertina hora vngimus, vel diſſoluimus cum ſucco limonum. Tertio recipimus cortices ouorum ſiccatos,& molimus ſupra marmor. demum diſſoluimus,vel omphacio,vel ſucco limonum. & loco apponimus. Hæc igitur ſit curatio puſtularum. ſuccedit valde fæuum ſymptoma. qui eſt articulorum dolor.

De dolore articulorum. Cap. XCIIII.

PEculiare & maximum eſt ſymptoma in morbo Gallico, dolor articulorum. primum capitis vniuerſi vel dimidij; deinde articulorum ſuperiorum & inferiorũ, & præcipue internodiorũ. hic dolor die quieſcit: noctu vel ante cœnam, vel poſt cœnam ſolet excruciare,& in ſomnes reddere homines: dolor eſt pungens, quaſi diſtendens,& lacerans. fit autem dolor ab excremento genito in partibus & tranſmiſſo ex ventriculo & hepate, eſt enim materia pituitoſa,& melancholica facta per aduſtionẽ excruciat autem nocte duab. de cauſis: tum quia humor frigidus eſt, & nox frigida, propter ſimilitudinem naturæ: vel(quod certius eſt) cum tota die,& ob motus, & ſolem corpus habeat meatus apertos, fiunt difflationes,& nocte ſtipantur pori, & ideo dolor aduenit. pungunt iſti dolores, quia ſunt circa perioſtia: ſolent eſſe cum tumore, & ſine tumore: ſi cum tumore, tractabo quum de gummis agam: ſi ſine tumore, primum ſanandi ſunt per ſanationem viſceris, per decoct. Guaiaci, & ſalſæ, quod decoctum efficit maiores dolores per 12 dies, vel 15, poſt 6 vel 8 diem; ideo prænunciate hoc ne ſcandalo afficiantur ægri: exacto 12 vel 15 die, ceſſare incipit dolor. ſed circa loca affecta quid agendum? duo facere poſſumus. Empirici ſolent mitigare dolorem per euacuationem materiæ a partib. intimis,& extimis. Vnde habent pulu. hermod. qui bis, vel ter cum vino, vel iure exhibitus mitigat. pulueris hæc eſt compoſitio. Recipe hermod. & turbit ana drachm. 3. diagridij drach. 2. Zinzib. drach. 1. maſtic. drach. ſem. ſacchari candidi, vel albiſſimi drachm. 6. miſce, tunduntur hæc, & fit puluis, cuius exhibent drach. vnam, vel cum iure, vel cum maluatico vino ante prandium per quinque horas. non eſt valde tutum medicamentum, quia vomitum prouocat, & robuſte aluum ſoluit, tamen mitigat dolores. Si vultis tutius medicamentum accipiatis pil. fætid. vel de hermod. ſcrup. iiij. vel drach. vnam. circa locum affectum quæ agenda ſunt? applicanda ea, quæ habent vim attenuandi, & digerendi, & quæ non obſtruunt,& hac ratione omnia emplaſtica fugio, quia obſtruunt. & confugio ad digerentia,& attenuantia. inter ea quę bona ſunt capio primum leuia & primo eſt fomentum ex ſacculo repleto furfuribus calidis. & ita calidum impono. replere etiam ſolemus ſale & millio calidiſſimis. aliquando hæc non faciunt. & Recip. folior. puleg. fol. calamenthi, florum chamæmeli, fol. ſalu. & roriſ. an. manip. 1. hęc bulliunt in aceto: poſtea habeo ſacculum plenum furfure. infundo in hoc calidiſſimo aceto, ex primo ſacculum, & impono loco affecto ita calidum: aliquando loco aceti incoquo in lixiuio acri, quandoq; in vino potenti: verum, ſi quod eſt quod mitiget, eſt oleum rutaceum, ol. lil. alb. completum, oleum ſcorp. & vltimo ol. viperinũ, quod ſupra deſcripſi,& hoc eſt præſtantiſſimum.

Dolor. *Doloris qualitas.* *Cur nocte infeſtet dolor.* *Punctionis cauſa.* *Vacuatiõ materiæ.* *Medic. tutius pro ſedatione doloris.* *Fomentum primum.* *Aliud fomẽtum.* *Oleum roſaceum ad doloris mitigationem.*

De gummatibus Gallicis, atq; eorum curatione. Cap. XCV.

VErum accidit, vt poſt dolores, vel cum doloribus, tumores infeſtent circa articulos, internodia, in media fibula, in medio cubito,& his caput ſępe coronatur, vt regni Gallici inſignia præ ſe ferat. iſti tumores cum contineant materiam craſſam, quæ eſt veluti gummi eliquatum, ideo gummata Gallica vocantur a medicis. hi tumores duorum ſunt generum: alter tophaceus eſt, alter autem minime. tophacei ſunt conſtantes ex materia penitus lapidoſa,& videntur veluti tophi oſſei; vel materia illa, qua ligantur oſſa fracta: ſecunda ſpecies tumorum eſt, quando materia eſt mollis, quæ tripliciter apparet. nam aliquando eſt veluti laridum; aliquando eſt minus craſſa,& eſt ſimilis polentæ,& eſt ἀθήρωμα Gallicum. tertia ſpecies eſt ſicut mel,

Gummata. *Gummatũ ſpecies.*

BB

& dicitur melitiris Gallica: In capite vt plurimum ſunt vel ſubſtantia laridi, vel mellis, vel polentæ. circa pedes ſunt maiori ex parte lapidoſi, & tophacei: ita in tibiis, in intermediis nunc tofacei, nunc molles exiſtunt. *Loca.* loca ſunt ligamenta articulorum, corpora oſſium, perioſtia, in quibus tumores doloroſiſſimi ſunt; aliquando in ſuperficie oſſis creſcit affectus iſte. *Materia.* Materia eſt vt plurimum pituitoſa, tenax, & melancholica, cum natura bene concoquere non poteſt. Aliquando miſcetur bilis, & ita fit meliceris: aliquando eſt pituita minus craſſa, & fit ἀθήρωμα: aliquando craſſa eſt, & melancholica, & fit tophus, vel στεάτωμα. *Cauſa.* Occaſiones tumorum proueniunt a viſceribus affectis, ſed vt in pluribus, poſt inunctionem hydrargyri, qui non ſanarit ægros. Hæc igitur eſt occaſio non leuis, quia cum inungantur partes illæ imbecilles redduntur, & morbus petit loca illa: vnde accidit, vt cum aperimus oſſa illa corrupta, hydrarg. incluſum reperiamus. Cognoſcuntur tumores iſti: primo a duritie; ſecundo ex præcedentibus ſignis Gallicis; *Signa.* tertio ex dolore in nocte: hoc dico, quia poſſunt ſuboriri tumores etiam in non laborante Indica lue. ſed iſti, de quibus inſtituta eſt tractatio iſthæc, cruciant noctu tantum, illi vero noctuque diuque, vel neque noctu. Notandum autem eſt, quod aliquando ſunt ſimplices tumores, aliquando habent oſſium corruptionem. ſed qui habent os corruptum, duum ſunt generum, ἀθηρωματικὸς ſcilicet, & melleus. Vt plurimum autem hoc accidit, non in omnibus, nec ſemper, & in laridaceo & tophaceo integrum manet os. ſi igitur videmus eſſe melleum, vel ἀθηρωματικὸν, & diuturnus ſit tumor; eadem eſt curatio: quia debemus aperire ſubito, ne materia erodat os, & corrumpat: at in tophaceo, & laridaceo nõ neceſſaria eſt apertio. *Curatio.* Omnes ἀθηρωματικοὶ & mellei ſanantur, ſaltim per ſectionem, pereat os, vel non pereat: & curatio non eſt doloroſa: στεωματικοὶ difficillime ſanantur: certo ſanantur: per apertionem, ſed ſectio doloroſa eſt valde, & ideo non curamus per ſectionem, ſed per digeſtionem: tophacei vt plurimum non ſanantur ſuccedit tamen quandoque curatio. ſed primo deuenietis, ad alterationem hepatis cum decoctis dictis. *Salſa Regina indiſcutiẽdis tum.* cæterum Salſa eſt Regina in hoc, quia diſcutit tophos, quodam quaſi miraculo: lignum etiam digerit, ſed non ita, nec tam facile. Si ſalſa digerit tophaceos, multo magis lardaceos. *Localia.* præterea localia non omittenda, quæ digerant materiam. ſunt qui macerant rad. alth. in aqua ardenti, & hoc medicamento inungunt tumores ſatis feliciter. *Aqua ardens.* ardens aqua penetrat. rad. alth. mollit. aliqui ardenti aqua pura feliciter curant, & præcipue laridaceos; *Ol. ſulfur.* alij aqua, vel ol. ſulfur. ſed leuiter madefaciunt, ne exulceret: hoc autem nõ laudo. Ego ſoleo vti hoc empl. Recip. ol. laur. ol. maſtich. chamæmel. ana vn. vnam. ammoniaci, ſagapeni, bdellij, an. drach. vnã ſemis. myrrh. dr. vnam, terebint. vn. duas, ceræ quantum ſufficit, miſce ad emplaſtri conſiſtentiam, quod imponitur ſatis felici ſucceſſu. vel loco eius vtor ol. ſcor. mixto cum ol. amygdal. amar. quandoque accipio aliquod genus antiquiſſimæ pinguedinis, vel gallinæ, vel ſuillæ. quãdoq; vtor medicamento Gall. Recip. ſuram porcinam ſalitam, etiam quod ſint rancidæ pinguedines, & incoquimus, & paramus ius, in quo caſeum addimus tritum & vetuſtiſſimum, & curamus incoquendum, & emplaſtro facto ſupra tophum & ἀθήρωμα vtimur feliciter. aliquando impono medullam ex perna ſalita, torreo os ſupra craticulam, & ex toſto medullam eripio. vltimo recurro ad ol. viper. mixtum cum ſeuo hircino, æquali portione, adiuuante tamen decocto ſalſæ. Verum ſi ſunt ἀθηρωματικοὶ, vel mellei, non tentate diſcuſſionem: quia ſi ſuccedet, remanet folliculus, & ſępe detectum os atque corruptum: & oporteret venire ad opus chirurgicum. & quamuis lardacei tumores ex ſentẽtia antiquorũ folliculum habeant, tamen Gallici non habent, & experientia vos hoc docebit, & ideo diſſoluentem ſine apertione curationem tentare poteſtis, in aliis autem non, quia auferendus folliculus. Sed quid agendum in his? Videatis an corium attenuatum ſit, vel folliculus putrefactus: ſi hoc eſt, aperite: ſi corium eſt craſſum, & folliculus interger, tentate huius putrefactionem, illius vero attenuationem. ſed quomodo cognoſcimus corruptionem folliculi? hac ratione: quoniam in omni tumore tali, quoties folliculus integer eſt, poſſumus corium ſuperius deducere, hac & illac, tumor autem manet in ſua conſiſtentia, & in ſua forma. qua ergo ratione macerandus folliculus? quia, ſi non maceramus, oportet, vt violentia extrahatur medicamento erodente, vel inſtrumento chirurgico, & ſiunt dolores

dolores intolerabiles.ſed dicet quis,quid refert ſi remanet folliculus? quoniam ſolet ſubcreſcere caruncula quædam intra folliculum, quæ inſanabilis eſt, & hoc fit duorum vel quatuor dierum ſpacio.quomodo igitur macerabimus?Ego infinita ma turantia proferrem, ſed confugio ad diach. magnum Meſue.cui aliquando ammoniac.aliquando ſagapen.aliquando galban. addo.quandoq; ping. gallinæ vetuſtiori diſſoluo.Ex vſu ergo iſtius medicamenti per 6 vel 10 dies tento putrefactionem folliculi. facto hoc,aperio cauſtico medicamēto,niſi ſit in fronte,vel in facie,quia apertio fit maior,ſecundo quia putreſcunt aliquæ reliquiæ folliculi, tertio quoniam calefacit loca,& roborat:ſin minus,ferro ſeco. facta apertione,ſi reliquiæ reſtant folliculi,extraho præcipitato, demum expleo carne locum. & hæc de tumoribus iſtis dicta ſint ſatis.iam ad oſſium corruptionem tranſeamus.

De oßium corruptione. Cap. XCVI.

SÆua valde eſt in morbo Gallico oſſium corruptio, & adhuc ſæuior, quia corrumpuntur oſſa in illis partib.in quibus ſanari nō poſſunt;quoniam corrumpuntur oſſa,quæ facta ſunt a natura pro cerebri tutela & coopertione, ita vt totum viderim craneum exeſum. Ego habeo infinita exempla. Sed aliquando etiam corrumpuntur oſſa palati, vt totum palati os recedat, & non ſolum palati oſſa id patiuntur, ſed etiam narium.& ſciatis,quod non in omni inueterato Gallico hoc fit,ſed tantum in illis,in quibus inunctio facta eſt hydrarg.ſi igitur fiat, vt corrumpatur os in morbo Gallico, ſi ſunt oſſa tibiæ, ea ratione tractanda ſunt, quam dedi in curatione vlceris cum oſſe corrupto. Sed quia rem intactam relinquere nolumus, ne lectores ad alios tractatus demandemus, vt hanc noſtram plenam, & omnibus numeris abſolutam compleamus tractationem; hic breuiter curationem vlceris cum oſſe corrupto perſtringemus. quoties ergo perforatur os ex humore acri, atque putreſcente propter Gallicam luem:primum,quod indicatur,eſt oſſis ablatio;ſecundum preſeruare partem ſanam, ne erodatur: ablatio duplex vel manu, vel medicamento, quo proritemus naturam ad oſſis ſeparationem. ſed primo de ea, quæ manu fit, vel inſtrumento loquamur.Qua ratione, & quomodo,& quando datur occaſio?occaſio eſt,quando eſt valde inſignis quantitas oſſis auferenda,quam dubitamus non poſſe naturam auferre:ſecunda occaſio eſt,quando breuitas temporis vrget, & citam quærimus ſanationem vlceris,ſed natura cito non poteſt hoc efficere. Nam vos debetis ſcire,quod tarde recedunt oſſa,ſi totum opus naturæ imperio demandatur: ſed nos ſpatio vnius horæ,immo citius agimus: natura 30, 40, 60, aliquando 80 diebus. tertio quoties poſſumus tuto & facile ſecare materiam oſſis.Sed cum datur occaſio, quomodo auferendum os? duobus modis: vel ſcalpro exciſorio cum malleolo veluti faciunt ſtatuarij,qui ſcalpro & malleolo ſtatuas effingunt: vel,vt perforemus os terebro fabrili, in tribus vel quatuor partibus: poſtea percurramus ſcalpro cum malleolo,a foramine ad foramen. tertia ratio melior, non lædens,eſt,vt ſcalpris raſoriis agamus: benignior,mitior, & tutior ratio eſt, licet aliquantiſper tarda. ſi perforamus terebra, fit aſtrictio & calefactio in oſſe, & poteſt inflammari pars ipſa ſana. quis autem erit modus vel terminus actionis?deſiſtemus,quoties ablatum fuerit illud totum, quod perforatum eſt:ſecundo,quod eſt denigratum,vel liuidum:tertio quando apparet cruor aliquis,ſtatim finē faciamus operi,poſtea ariſtolochiæ radix admixtæ myrrhæ aſpergetur oſſi,reducta in puluerem, ne iterum corrumpatur. Sed quia hæc inſtrumenta non ſemper ſunt apta ſeu ratione loci,ſeu ratione ægri timidi,ideo natura ſit illa, quæ ſeparet os corruptum.quomodo autem fiet hoc?ſi nos ſiccis medicamētis,& quæ habent vim penetrandi,tentabimus ſiccationem oſſis: vel (ſi hoc modo non poſſumus) faciamus cādenti ferro, natura enim non poteſt ſeiungere, niſi os ſit omni ſanguine & alimento priuatum,vt ait Hipp.Exemplo ſint fructus,& folia,in quibus,cum incipit alimentum deſiſtere,pediculi pars ſiccatur,& cadunt fructus: ita folia autūno cadunt,quum humido radicali deſtituuntur: hoc faciemus medicamentis ſicciſſimis, vel corpore ignito: vltimo cum medicamentis,quæ clauſis oculis,nō patefacta ipſorū natura,illud faciūt.& vt ab hoc tertio genere incipiam, ſunt omnia illa, quæ ſunt

Oßium corruptio.

ficca & frigida in quarto gradu,quæ volunt medici, quod habeant vim auferendarū ſquamarum,& ſeparandorum oſſium, quæ niſi a frigida illa qualitate veniat, ab oc-culta prouenire dicam: ſed quum his vtimini, miſcete valde calido medicamento penetrante. Iſta ſunt hyoſcyamus, vel papaueris omnis materia, & huiuſmodi, vn-de Paulus ponit medicamentum factum ex foliis pap. ſilu. & foliis ficuum ſimul cō-tuſis & impoſitis.nam primum fol.pap.illud faciunt,& a ficulneis foliis habent pene-trationem.Subdit Paul.aliud medicamētum,quod conſtat ex fol.hyoſcyami, vel ſe-mine.& contundit cum chalcantho vſto,& hoc eſt pręſtantius, quia hyoſcymani ſe-men priuat vita partem,& alimento. chalcanthum vſtum ponimus, quia in eo fit at-tenuatio vſtione: quod dico de papau. dico de mandrag. non de lactuca, & ſolano, quia non habent vim ſiccandi. ſecundum medicamentum eſt ſiccans, & primo eſt radix peucedani ſicca, Iridis communis rad. etiam ſicca, radix ariſtol. rotundæ, vel longæ,opopan.radix,vel ſucc.ſagapeni vulgaris lachryma,ſquama æris exuſta, æru-go &c.Recentiores laudant aquam ſulfuris, oleum appellatum, ego laudo ſummo-pere,ſed ea ratione ne corrumpat carnem:laudant chalcanthi oleum,hoc etiam ego laudo præterea habemus aquam aluminis magiſt.qua non reperio medicamentum præſtātius,qua in omnibus vtor,& ſemper madefacio os corruptum hac aqua, quo-niam non ſolet excitare dolorem:reliqua medicamenta quanto validiora,tanto do-loroſiora. Sed principatum tenet euphorbium inter omnia, & hoc merito, quia hoc medicamentum habet facultatem, ſiccantem in quarto, & habet tenuitatem partium,& probatur a Dioſcor.qui non proponebat,niſi certa medicamenta:ſed hu ius medicamenti vſus debet cum arte adhiberi, ne corrumpat aliam partem ſanam. nam ego ſoleo accipere paſtam, cui miſceo portiunculā euphorb.& pulu.ex rad.ire-os,& radice peucedani,& ita componο medicamentum,quod pono ſupra os corru-ptum tantum, & nō transfunditur in partes, ſed ſoleo etiam cerotum quoddā ex eu-phorb.ad eundem vſum conficere, hoc modo. R. pulu.peuced. ariſt. rotundæ opo-panacis,euphorb.an drach.ſem.tereb.vnc. ſem. ol. lil.alb. ceræ an. vnc. ſem. hæc ſi-mul coquuntur ad ignem,donec ſpiſſum fiat cerotum, & hoc ponimus loco affecto. Hipp.4.de art. 36. ſolet ſeparare fruſtum oſſis ex tibiis 60 dieb. in aliis locis 40 & 30. ſi huiuſmodi medic.robuſtiſſimis vtemur,fiet in 20 dieb.& ego aliquādo extraxi inte-grum calcanei os,vel tali os, quæ ſunt fruſta magna, & tunc neceſſario veniendū ad ignitū corpus,quod penitus ſiccet os,& exurat partē. ſed aduertatis, vt medicus dili-gentiſſime obſeruet partem, vbi tuta ſit vſtio.fugite vſtionem in capite, qn̄ imminet periculū inflāmationis,in oſſibus thoracis ſimiliter: ne febris & mors ſuccedat. præ-terea in vertebris dorſi fugite vſum ferramēti,ne incādeſcat medulla, & pereat æger: in reliquis locis vtimini exuſtione vſque ad medullam:exuſſi mille oſſa vſque ad me-dullam ſine periculo, dummodo recte omnia reliqua tractentur. ſed quomodo pa-rabitur iſta exuſtio?primo vratis, quantum exuri debet: ſecundo non exuratis partes carnoſas circumpoſitas. primum facimus, ſi ferramentum ignitum erit proportio-natum parti exurendæ:aliud,ſi ita in profundum exuremus quantum opus eſt. Ad profundum dupliciter venimus, aut longa exuſtione,ter vel quater repetita, aut(vt le niorem faciant exuſtionem,ſicut imaginati ſunt recentiores)perforemus partem, & poſtea ſcaſtelem in illud foramen ponamus: & hoc fit commodius, quia repetitio cruciat ęgrum.ſecundum obſeruandum eſt,ne partes circumpoſitæ vrantur.hoc fiet ſi eas ita muniamus: habent fiſtulas ferreas vel æneas; quas imponunt vlceri. poſtea per eas imponunt ferramentum ignitum.ſed notate, quod iſtæ igniuntur, & ignitæ exurunt labia.accipiatis fiſtulam,veſtiatis tela,& ſi poteſt eſſe lanea tela tenuis, com-moda eſt, & ita exuretis os ſine exuſtione carnis: ſed raro vindicamus labia ab exu-ſtione.hoc facto,ſtatim extinguendus calor contractus in oſſe per impoſitionem me dicamenti actu frigidi:ideo accipimus aquam roſ.ol. roſ. vel viol.album oui, & inſi-mul miſcemus, & per ſpongiam vel ſtupam imponimus bis vel ter:præterea mitige-mus dolorem contractū in labiis, & ita per 24 horas relinquimus hoc medicamen. deinde venimus ad maturationem eſcharæ labiorum, cū butyro, vel tetrapharma-co,habente vim concoquendi & emolliendi,ſed non ſupra os:quia ſupra illud pone-tur pul.peucedani,vel alius,& poſtea medicamentum maturans: poſt hoc procede-

mus

mus ad separationem ossis: vltimo cum sarcoticis curabimus vlcus * In capite vero, si tectum fuerit os & corruptum, quomodo tractandũ? nos secamus cutim, & detectũ abradimus, separando malum a bono: at si totum os corruptum; totum est abradendum, totum sequestrandum. ego vtor forcipe ad auferendum os sequestratum. sed antequam sequestretur, non abrado, sed curo, vt natura ipsa separet: & solet facere, si incumbamus siccationi robustissimæ. & primo decocto salsæ vtimur, postea ad localia venimus: sed primum alternis diebus madefaciam os oleo chalcant. vel ol. vitriol. vel aqu. alum. magistr. quod mitius est: & ego habeo gratias huic medicamento, quia non absumit carnem, non facit dolorem, & robuste siccat: & sic fit sequestratio a natura cum generatione nouæ carnis. postea madefacto osse bis inspergo puluerem capitalem dictum. tertio ego impono medicamentum ex euphorb. quam compositionem vos docui, dum tractarem de vlcere cum osse corrupto, vel madefacio spleniũ, in aqua alu. magistr. & pono. labia & partes carnosas munio vng. isidis, vel tego linamẽto sicco, vel misceo vng. isid. cum vng. diapomph. Sed aduertite, quod aliquando membrana detecta est: vos tegite eam linamentis siccis: postea madefacite os huiusmodi liquoribus. hæc agimus, donec sequestretur os. Sequestrato osse surgit difficultas, quomodo ducenda sint vlcera ad cicatricem, quoniam durat vlcus virens ad annum, & ad duos annos. Ego soleo vti vng. de plumbo, & satis feliciter succedit, & deducit ad cicatricem: vtor emplastro albo ex pipere Gall. quod siccat, & deduxi ad cicatricem, sed hoc difficillime: abluo vlcus decocto adstringẽte veluti ex rosis, beton. chamæm. & gallis: & coquo ad ablutionem & adstrictionem: vtor aliquando purissima aqua aluminosa, & accipio aquam rosac. & aquam beton. & addo parum alum. & sic fit aqua aluminosa. Vinum austerum coctum cum rosis præstantissimum est. sed curatio accelerari non potest: ideo solari potestis ægros in hoc casu; vt patientes sint, quoniam membranæ sunt in continuo motu, & magna deperditio facta est ossis. Si corrumpitur os palati, ego semper vtor hoc medicamento. s. aqua aluminosa magistrali, & sic cito, & cõmode extrahere conor ossa corrupta. ol. sulf. & chalcanthi dolorosa sunt. hæc aqua non est dolorosa: & ideo vtimur madefaciendo gossipiũ, & ponendo ad locũ quotidie bis. postea tota die curo, vt abluat os decocto scabiosæ in aqua plantag. secundum decoctum est salsæ cum aqua plant. tertium decoctum est beton. agrim. & ros. in vino austero. Demum mando, vt æger inungat os melle ros. quia detergit, & educit saniem. si esset cauitas, impono gossipium imbutum aqua magistr. alum. quod si aqua hæc videtur nimis potens, contemperetur cum rosacea, vel aqua plantaginis.

Os capitis. (margin, beside "In capite vero")

Os palati. (margin, beside "vt patientes")

Remedia quum cadit os palati. Cap. XCVII.

CAdit os palati, sanatur homo, sed succedunt miseriæ & angustiæ intolerabiles: primum, vt non possit loqui; secundo vt non possit bibere, quia recurrit vinum ad cyathum ex naribus; non potest loqui, quia vox resultat per nares, & sic coarticulatio fieri non potest. In isto casu opus est, vt nos perpendamus coniectura, an lapsus ossis multus sit. nam si tantum ossis ceciderit, quantus est nummus qui dicitur *gazetta*, tunc non speramus coniunctionem, sed oportet inuenire artificiũ, quo claudatur palatum. ergo est tentandum, vt citissime fiat cicatrix circum circa. Gignitur autem per decocta adstringentia, post genitam cicatricem &c. cicatricem oportet explere foramine aliquo, quod non cadat. Hinc aliquando gossipio claudimus, & multi cõmode gerunt. sed, domini, aliquando accidit, vt magnitudo foraminis nõ capiat gossipium, tunc duo habemus instrumenta, alterum cereum, alterum ex argento. difficilia sunt hæc instrumenta phantastica. nõ possum lingua explicare, deferam vobis instrumentũ ex cera constructũ, atque docebo vos modũ coficiendi, & sic ex arg. vel auro fieri potest. solemus quotidie auferre instrumẽtum. detergere, & iterum aptare. Cæterum aliud est instrumentum, quod gossipio obuoluimus, & vi imponimus in foramine. sed ego habui doctorem quendam, habentem exesum palatum morbo Gal. ita vt non adfuerit locus, vbi commendare potuerimus instrumenta: nihil enim erat palati, ego aptaui instrumentum ad nares, catenam, s. aureã in parte vergẽte cir-

Gossipium. (margin, beside "oportet explere")

Instrumentum in palato, vbi os deficiat. (margin, beside "capiat gossipium … phantastica")

ca gurgulionem,quam feci recurrere per nares; & ne exedantur nares ab auro, geminis laminis aureis fuccurro, fuppofitis catenæ aureæ: fi vero magnitudo eft parua exefi palati, in eo cafu fperanda repletio carnis. Sed opus eft fumma diligentia. neceffarium enim eft, vt non finatis, quod vlcus ad cicatricem deducatur, fed femper viride feruetur. Hoc autem feruatur,fi quinto quoque die, vel quarto madefiat parũ margo vlceris,femel tantum currente goffipio,oleo vitrioli.Sed oportet, vt ponatur medicamentum valde farcoticum,quod habeat vim regignendæ carnis. Ego mul- *Sarcotica.* tos fanaui,& præcipue illuftrem Polonum.Duum generum vtor farcoticis: alterum eft decoctum Guaiaci,in quo diffolutum fit myrrha,& thus,& mando,vt hac crebro colluat palatum:fecundum medicamentum eft pafta quædam, ex qua conficio clauum,quem impono foramini,& felici fucceffu vfus fum fæpe. Medicamentum autem eft huiufmodi.R.gummi elimi,carabe ana vnc.fem.refinę pini colatæ vnc.1.ceræ albæ vnc. 1. maft. thuris ana drach.1. & fem.olei communis quantum fufficit,mifce, & fit ceratum molle, quod accipio, & digitis formo clauum ad magnitudinem foraminis: fed fi quarto quoque die videmus cicatricem fieri, abluo aqua dicta, vel ol.fulf.in pauca quantitate. Aliquando aquis thermarum diui Petri abluo os, infpergendo pulu.rad.irid.& fic vtor felici fucceffu.

De vlceribus Gallicis. Cap. XCVIII.

Vlcerum cu ratio. VLcera Gallica folent corripere vniuerfum corpus: & per vlcera non intelligimus,quæ glandem, fedem, palatumue exulcerant: fed quæ nafcuntur in vniuerfo corpore; callofa funt,& aliquando habent offa corrupta,aliquando definunt in fiftulas.In curatione horum, nos præter expurgationem totius corporis,& decoctũ, tractare folemus hac ratione.fi adfunt fiftulę,vti vlcera fiftulofa tractamus:fi calli adfunt,reuertimini ad curationem, quam tradidi in ablatione callorum: fi vero his factis non curantur,tunc venimus ad curationem ex præcipitato,& vng.rof.mef.& folemus imponere hoc medicamentum. R. vng. rof. Mef. & addimus portiunculam præcipitati præparati, & loti, vel, fi neque præcipitato huiufmodi vlcera fanantur, venimus ad vng. quod habet in fe hydrargyron, & hoc ego vtor. R. axungiæ porcinæ,terebinthinæ lotæ ana vn.ij.butyri recentis, ol. lib. alb.an vn. j. Mercur. extincti vnc.fem.ceræ parum,mifce.& fit medicamentum.tractamus autem vlcus,primum madefaciendo aqua alum. mag. temperata, copiofiffima aqua rof. poftea imponimus medicamentum hoc: in exterioribus autem linteum magnum imbutum linimento fimplici:& femper fanaui hoc modo.

De impetigine. Cap. XCIX.

Impetiginis cur. POft vlcera funt impetigines,quæ folent fuboriri, præcipue in manibus,& pedib. & curantur ea ratione, qua reliquæ impetigines, & ideo habetis medicamenta propria:at in impetigine Gallica oportet inftituere diætam, quæ leuat morbum.Sed nõ exhibeatis Guaiacũ,quia nõ fanat,fed decoctũ falfæ pariglia: nam per illud decoctum Guaiaci nõ fit perpetua fanatio,& differtur curatio ad tres vel quatuor menfes.

De gonorrhœa, atque aurium tinnitu. Cap. C.

Tinnitus. POft impetiginem eft gonorrhœa & tinnitus aurium. Tinnitus curationem non habet: ingenue fateor,eam ignoro,per localia omnia tentaui,curare non potui: & nifi per affumptum decocti fanetur,nulla alia ratione fanatur.Ego vidi multos exhibito Guaiaco per fe incolumes redditos. Vidi etiam multos laborantes morbo Gallico,qui non laborabant tinnitu auriũ, poft principium affumptionis Guaiaci fenfiffe illum,quẽ fanaui decocto falfę:aliquando incurabilis eft,quandoq; curabilis aquis thermarũ Villenfiũ, refrigerantib. vniuerfum corpus. Gonorrhœa decocto curatur, nõ per localia.fed quis quęret quomodo cognofcitur hęc Gall.à nõ Gallica?hoc op⁹, hic labor eft. nã in Gonorrhœa Gallica, & adeft iifdem color feminis,& vti ex coitu

vna

vna prouenit,ita & altera. habemus tamen coniecturas:& ego multas habeo. & prima est, quando incipit gonorrhœa Gallica, non est ardor, vel pruritus ingens, qui est in non Gallica, in qua exulceratur canalis vrinarius, & tunc succedit stranguria, qui est appetitus semper mingendi: secundum indicium est diuturnitas, quia Gallica longa est, non Gallica citius cedit, nisi fuerit ex catharro: tertium quod in gonorrhœa non Gallica, (si copiosa est) consequitur corporis consumptio; Gallica etiam diuturnissima non ita absumit corpus: præterea gonorrhœa Gallica breui temporis spacio, sine molestia, & semel coeundo concipitur: vltimo gonorrhœę Gallicæ non possunt cedere medicamentis localibus: reliquæ per inunctionem testium, renium & assumptione medicam. per os cedunt facilius. Sanamus autem Gallicas per decoct. Guaiaci, aut salsæ: ad localia raro venio, quia raro succedunt.

Gallica gonorrhœa cõiect. prima. Secunda. Tertia. Quarta. Quinta.

De Rhagadibus. *Cap.* *CI.*

POst hæc adsunt in pedibus & manibus ῥαγάδες, qui morbus perpetuus est: durat enim ad 30 & 50 annos. Quoties igitur fit huiusmodi exulceratio, quę rimosa est: si est Gallica, cognoscitur ex præcedentibus, præterea ex esu alliorum, & cæparum. si quis patiatur, & neget esse Gallicas, si spicam allij, vel parum cæpæ comederit; tertia die duplicatę erunt rhagades, & hoc est argumentum, esse Gallicas. ex hoc colligatis, vt semper ægri fugiant cæparum atque alliorum vsum. sed vnde proueniunt huiusmodi rhagades? ex materia phlegmatica, salsa, & adusta melancholia: phlegma generatur in ventriculo labefactato salsa & melancholica ex epate adusto. sed si adsunt, duabus rationibus sanandi calli huiusmodi, communibus s. medicamentis, & localibus. cõmunia medicamenta est decoctum salsæ, & expurgatio totius corporis: exhibeant medici decoctum Guaiaci, quantum volunt, non sanant: sola salsa est quæ curat istas: Guaiacum lenit, sanat, non perfecte tamen. addatis autem localia, quia sine his non sanantur: incipiat primum æger bibere decoctum salsæ per quatuor, aut sex dies: postea vtatur localib. & primo sunt mollificantia. R. rad. alth. folior. mal. fol. viol. rad. lapathij. ana man. ij. caput veruecis vnum, aquæ quantum sufficit: fit decoctio, donec dissipetur caput: in hoc decocto macerantur manus & pedes, matutina, & vespertina hora. Post hoc. R. ol. amygdal. dulc. ol ros. axung. porc. ana vnc. 2. cerussæ hydrarg. extincti ana vnc. sem. ceræ alb. vnc. j. misce, & liquatis liquandis in mortario conficitur vnguentum, quo inunguntur rimæ, & sanantur. si calli non cedant, solemus macerare prædicto decocto, postea nouacula emollitum auferre callum, vel linteo aspero fricare, donec copiosus exierit sanguis: demum madefacimus huiusmodi callos aqua al. mag. aliter non succedet, nam difficilis morbus est, sed sanatur quidem. Si non sanatur, maceramus pedes eodem decoct. radimus semel, postea illa aqua madefacimus, & cũ siccata est, illinimus partes trochiscis Andronis. quos diluimus vino granatorum vel cum syr. myrt. ad mellis spissitudinem, & bis & ter inungimus. sed si accidit, vt nondum superentur, in hoc casu macero pedes cum succis quibusdam, in quib. hordeum & lapathiũ incoctum fit. ego coquo hordeũ, donec disrumpatur, & simul folia lapathij, & expleo sacculum supra quẽ calẽtem impono manus & pedes per horam cum dimidia: postea iuungo hoc medicamento, habẽte sublimatum vel argentum viuum. primum est, R. ol. ros. completi, butyri recentis ana vn. j. cerussę drach. ij. tereb. lotæ vnc. j. sublimati, supra marmor pictoriũ moliti, & cũ succo limonum loti scrup. ij. misce in mortario, & isto medicamẽto inunguntur manus & pedes. Verum accidit, vt ægrotantes velint incedere, ego habeo in eo casu emplastrum, ex quo conficitur solea, quæ subiicitur pedibus, & ita incedunt: Medic. hoc est, R. ammon. præp. galb. ana drach. 1. thuris, mast. aloes, cerussæ ana drach. sem. pingued. Vrsi, Tassis, suis ana vn. ij. terebint. resin. pini, ana vnc. sem. ol. ros. compl. vn. ij. auripig. chalcãt. alum. rocchæ ana dr. ij. & sem. arg. viu. extincti vn. 1. ceræ quantũ sufficit, misce, & fiat solidum cerotum, quod extẽsum supra linteum facit soleam. Verũ ita rebelles sunt Rhagades, vt aliquando opus sit, locum affectum suffumigare. vtimur autem suffumigiis primum macerando, vel lixiuio communi, vel decocto dicto: postea inungimus sapone nigro, fricando callos, quia attenuat eos, & dissipat: po-

Rhagades. Signa. Causa.

ſtea iterum per ſpatium horæ abluimus lixiuio,& poſt ſiccationem ſuffimus; & huiuſmodi ſuffitu omnes liberantur,& poſt ſuffitum trochiſcum andr. vel ceratum vltimum imponimus. Materia ſuffitus eſt hæc. R. cinnab.auripig. ſandarachæ Græc. ana vnc.I.præcipitati vnc.ſem. ligni aloes, gummi iuniperi, ſtoracis ſiccæ, belzuini, myrrhæ,thuris ana drach.ij.teruntur hęc craſſo modo,& miſcentur,atque ſuper carbones inſperguntur. aliqui ſublimati portiunculam addũt. at ego nunquam addidi.

De cephalæa,& reliquis ſymptomatibus. Cap. CII.

CEphalææ curatio fit per decoctum.Maraſmus ex Gallico,& aſthma incurabiles ſunt affectus,& ideo ægros ſolis prognoſticis deſtinemus [Modo receptui canens, te lector oratum velim, vt animum meum hilari fronte recipias, eum a calumniæ & obtrectationis metu defendens.]

F I N I S.

INDEX

INDEX RERVM ET VOCABVLORVM, QVÆ IN OPERIBVS FALLOPPII, IN HOC VOLVMINE coniunctis, memorabilia & notatu digna occurrunt.

IN hoc Indice, Lector, prior numerus, vt vulgò, paginam; posterior lineã denotat: si plures numeros positos inuenies; colon vel punctum inter diuersas paginas distinguit. Sequuti autem sumus in Græcorum collocatione pronunciationem Latinam. quod te hic monere voluimus, quò in inuestigatione minus aberrares. Itaque η quærendum tibi erit in E, ω in O, κ in C. Sic in diphthongis αι quærenda in AE, οι in OE, ει in I, αυ in AV, ευ in EV, ου in V: ᾳ ῃ ῳ in A E O: aspirata quælibet in H.

Ana-

B

C

Colchi-

Furnus

Hyſſo-

Ligni

M

Metal-

gignens

P

INDEX.

Quies

V

Vigor

I N D E X.

X

Z

CORRIGENDA.

Pag.18,lin.54,lege vnumquodq;. p.22,l.54,ergo. p.38,l.34,coquerentur. p.50,l.24,superflua. p.78,l.26,ostendere.
p.97,l.25,post euacuatione adde facienda. p.104,l.49,cibum. p.138,l.28,Helleboro. p.142,l.23,pro de hac, de causa,
lege hac de causa. p.160,l.23,lege sequestrari. p.162,l.50,minimæ. p.167,l.2,naturarum:& l.12,pateant. p.170,
l.47,tam. p.175,l.4, non vnquam. p.191,l.5, redundat & post concedo. p.195,l.52,barbara. p.215,l.4,magnifici.
p.216,l.41,facta:& l.vltima,terra. p.231,l.44,oleum. p.233,l.2,factum:& l.6,terram. p.250,l.50,adhuc. p.257,l.
10,præstet. p.81,l.20,cibo excitaret. p.283,l.30,ægrotorum. p.285,l.49,tofacea. p.283,l.13, totus titulus capitis XXI
sic est mutandus: De balneo montis Groti,in agro Patauino. p.307,l.2,minimæ. p.308,l.10,parietes. p.321,l.31,in
marginali scholio,puriores:& l.50,anima. p.323,l.13,carnificam:& l.18,efficit. p.328,l.2,fermentatio:& l.10,ostreacea-
rum. p.334,l.44,superficie. p.336,l.5,de. p.338,l.31,Aristotelis. p.342,l.1,ob redundat. p.345,l.39,conficiunt. p.359,
l.35,facto. p.379,l.4,catarrhi. p.384,l.43,minium. p.390,l.53,humidum. p.401,l.25,coalitu. p.407,l.48,sutu-
ras. p.413,l.25,testantur. p.416,l.26,cartilagines. p.417,l.4,efformant. p.432,l.22,cadauera. p.442,l.37,nulla.
p.445,l.10,œsophago. p.448,l.17,καρωτίδες. p.451,l.19,pari. p.452,l.7,oculorũ. p.456,l.21,efformat. p.466,l.36,fistula.
p.474,l.32,car-delendum est. p.481,l.15,fronte. p.489,l.35,δίδυμοι. p.490,l.30,assimilare. p.524,l.16,pro Caput III,
pone Caput VIII. p.541,l.23,deest alter musculus. p.543,l.51,manifesta. p.546,l.31,frontem:& l.50,disiunxit. p.547,l.
49,attestari. p.555,l.25,expunge ista,quam vt exponam ita verba eius:& eorum loco repone Nam.Galenum enim hic
Fallopius dicit,pro,Verba Galeni. p.559,l.13,perfectissima. p.580,l.15,dilatationem. p.587,l.11,supinam. p.595,l.
29,numerum:& l.36,coccygis. p.596,l.52,anasarca. p.605,l.52,ante vnguenti forma deest Isis,vt ex tabula paginæ 609,
patet. p.622,l.27,in inscriptione capitis x,lege verticis:& p.649,in inscript.cap.XXXIIII,l.49,lege Quando. p.665,l.
48,pertinent. p.667,l.17,rhombum. p.669,l.1,oritur. p.671,l.47,verba ista,a causa existente, coniunge cum præce-
dentibus,& a sequentibus segrega. p.675,l.51,pro XII, pone XIII. p.687,l.15,ἀνθυρύσματα. p.690,l.11,lege ἀλφὸς λευ-
κός. p.699,l.28,virtus. p.717,l.24,recentiores. p.733,l.5,exedens:& l.23,acrochordones. p.738,l.26, pro oua nu-
tria,lege oua numero tria. p.762,l.22,dislocationibus. p.771,l.52,lege Kalendis Septembr.92. p.772,l.32,post Ger-
manos pone distinctionem periodicam. p.775,l.27,Praterea. p.791,l.43,παθογνωμονικόν. p.793,l.35, omnino legen-
dum est hectica. p.798,l.10,ex redundat. p.803,l.51,lege cortice. p.805,l.7,locutos. p.824,l.41,symptomata.
p.846,l.47,impetiginem.

Occurrerunt etiam nonnulla in exemplari partim plane mendosa, partim suspecta: in quæ nostro iudicio nil indulgere vo-
luimus,sed doctiorib.dijudicanda relinquere.Eorũ nunc partem exponemus. Itaque pag.14,v.12,pro per te,videtur legẽ-
dum per se. p.34,v.8,legendum videtur vsque quo. p.70,v.11,pro vere legendum fortasse nouere. p.81,v.14,opinor
legendum seu crisis impedita. p.104,v.5,forsan,in cydonio malo. p.144,v.46,forsan,tractatio admodum difficilis est.
p.256,v.26,pro duciam δοχεῖον reponere,non est tutum. p.317,v.16,pro vrgon legendum forsan ὑγρόν. sic enim Aristo-
teles loco citato, ὥσπερ καὶ ἐξ ὅσων ὑγρῶν νίτρον γίνεται καὶ ἅλες· καὶ λίθοι δ' ἔκ τινων συνίστανται τοιούτων. p.496,v.43,
pro θεμὸν scribe θυμὸν,ex Pollucis libro 2,vbi eandem partem etiam σφαγὴν nominari docet. p.508,v.48,φίλτρον in po-
strema editione Veneta omissum est.nos ex Polluce inseruimus,qui lib.2,titulo de labiis ait,ἡ ἐν τῷ ἄνω χείλει κοιλότης, φίλ-
τρον. p.510,v.49,Græcum vocabulum omissum est etiam in exemplari.tu lector vide an te iuuare possint quæ Isagoges me-
dicæ auctor tradit,his verbis: ὁ κεγχροειδής,λευκὸς μὲν καὶ τὰ ἄλλα· κατὰ δὲ τὴν ἶριν λεπτυνόμενος,διαφαίνει τὸ ὑποκείμενον χρῶ-
μα,καθ' ὃ μέλας ἢ γλαυκότερος ἢ χαροπὸς φαίνεται. p.546,v.3,pro mendoso διαπαραν incertum est quid reponendũ sit,
δυσπορίαν, δυσπάθειαν (vt 560,49) an aliquid aliud. p.555,v.26,si a cribri similitudine tractum est nomẽ, scribendum erit κο-
σκινοειδές.nam ἠθμοειδὴς dicitur qui coli similitudinem habet. p.560,v.50,forsan legendum ἀντιλήψεων. p.626,v.35,pro ἐκ-
πίεσμα in exẽplari est ἐνφησομι.pro quo reponẽdum ne sit ἐμφίμωσις,vel ἔγχυσις,(quod ad inhærẽtiæ nomen propius acce-
dit) an aliud quidpiam,peritiores viderint. p.719,v.20,forsan legendum χάραγμα.nam scarificationem plerique vocãt ἐγ-
χάραξιν. p.746,v.19,forsan legẽdum,Dicitur etiam hic morbus θηρίωμα: quasi ferus.nam θηρίον est animal ferum apud
Græcos. Epherioma sane corruptum est:& apud Hippocratem in eo Epidemiorum loco qui mox citatur, legitur, τὸ θηριῶ-
δες φθινοπώρου.quo nomine Galenus ibi quosdam accipere scribit ascarides vel lumbricos: quosdam elephantiasin,cancrum,
phthisin: alios quodcunq; malignum vitium,κακόηθες.in qua significatione θηρίωμα quoq; non apud Græcos tantum medi-
cos,sed etiã apud Latinos haud raro inuenitur. Non dubito quin & alia inuenturi sint qui pensiculatius hæc scripta legent.
Nos quæ temporis angustia & operis difficultas tulit,præstitimus, opinor. hoc vere prędicare possumus, hanc nostram edi-
tionem,etsi non omnibus numeris absolutam, Veneta tamen innumeris modis sinceriorem esse. Tu vale lector,& fruere.

FINIS.

...a 2. hoc vol. Nobiliss. ac generosiss. Domino D. Jacobo Antonio Cortusio patricio patavino [illegible]

...epistola S. D. p. Venetiis 1584 de compilandis omnib. Fallopii operibus etc.

...[illegible] inter te et genitorem meum [illegible] prae caeteris [illegible]

...esset excellentiss. Matthiolus [illegible] magno suo D. [illegible]

...[illegible] habere [illegible] ut ego non tam fructibus [illegible]

...[illegible] semper [illegible] ad erat. P. [illegible] patavino die [illegible] Julii 1563

...Indices et Elenchi Librorum et Capitum [illegible] excellentiss. Gabrielis Fallopii [illegible] extant.

139. Hieronymo Mercuriali Medico Foroliviensi S. D. [illegible] Patavii Kal. Novemb. 1557

...[illegible] Fallopii [illegible] Medicinae ac Philosophiae praeclarissimi Tractatus de Thermalibus Aquis atque Metallis

Andreas Marcolinus Fanensis Medicus [illegible] collegit. Praefatio Fallopii.

...de Thoma [illegible] Typographus cum laude [illegible] duplici de balneis

...Patavii die [illegible] Julii 1564. Jo. Fallopii praefatio in Tractatum de Metallis et fossilibus.

...in Gymnasio Patavino die [illegible] 1557.

16. Ad Petrum Mannam Medicum Cremonensem in Observationes Anatomicas.

22. Fallopii praefatio in Institutiones Anatomicas. [illegible] de Brisach.

...Et quia [illegible] iter in Galliam [illegible] ad Regem [illegible] variis diebus

...[illegible] Index Rerum et Vocabulorum quae in Operibus Fallopii in hoc Volumine continentur [illegible]

...[illegible] occurrunt.

...Corrigenda. [illegible] Occurrerunt etiam nonnulla in exemplari partim plane [illegible]

...[illegible] volumine, sed [illegible] relinquere [illegible]

...[illegible] Non dubito quin et alia [illegible] haec scripta legentibus [illegible]

...[illegible] difficultas [illegible] praedicere possumus [illegible]

...[illegible] Tu vale Lector, et [illegible]

...[illegible] Lector [illegible]

...[illegible] Fallopii [illegible] hic notat [illegible]

...[illegible] Patavii [illegible] Fallopii [illegible]

...[illegible] Tractatus de Morbo Gallico [illegible] Fallopii [illegible]

...[illegible] quae tamen in titulo promittit [illegible] Opera [illegible]